

Saimaan ammattikorkeakoulu  
Sosiaali- ja terveysala Lappeenranta  
Terveystieteiden koulutusohjelma  
Ylempi ammattikorkeakoulututkinto

Emilia Kauppi

## **Näkökulmia lasten ja nuorten digitalisaatiokasvatuksesta: I'm Digi ry:n vision ja toimintasuunnitelman kehittäminen**

## Tiivistelmä

Emilia Kauppi

Näkökulmia lasten ja nuorten digitalisaatiokasvatuksesta: I'm Digi-yhdistyksen vision ja toimintasuunnitelman kehittäminen, 78 sivua, 4 liitettä

Saimaan ammattikorkeakoulu

Sosiaali- ja terveydenhoitoala Lappeenranta

Terveydenedistäminen

Ylempi ammattikorkeakoulututkinto

Opinnäytetyö 2017

Ohjaajat: tutkimuspäällikkö Henri Karppinen ja koulutuspäällikkö Sari Liikka, Saimaan ammattikorkeakoulu ja I'm Digi ry puheenjohtaja, dosentti Heidi Piili

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli muodostaa yhdenmukainen visio ja toimintasuunnitelma I'm Digi-yhdistykselle, joka tekee lasten ja nuorten digitalisaatiokasvatusta. Samalla opinnäytetyön tarkoituksena oli tutustua ja koostaa teoreettista viitekehystä lasten ja nuorten digitalisaatiokasvatuksesta ja selkiyttää tässä yhteydessä digitalisaatiokäsitteen kerroksellisuutta. Opinnäytetyön tehtävänä oli myös selvittää I'm Digi ry:n hallituksen ja kerhotoimintojen ohjaajien näkemyksiä yhdistystoiminnan tulevaisuudesta digitalisaatiokasvatukseen liittyvien kerhotoimintojen tuottajana.

Opinnäytetyö oli tutkimuksellinen kehittämishanke, jonka tutkimus näkökulmana oli fenomenografia. Aineistonkeruussa hyödynnettiin monimenetelmällisyyttä ja aineisto kerättiin kaksivaiheisesti. Lopuksi aineistot integroitiin keskenään. Ensimmäinen aineistonkeruuvaihe toteutettiin digitaalisessa muodossa, jolloin I'm Digi ry:n hallituksen jäsenet tuottivat vapaamuotoiset kirjalliset vastaukset sähköisessä muodossa. Aineisto analysoitiin laadullisella sisällön analyysillä. Toisessa aineistonkeruuvaiheessa pidettiin kehittämistapahtuma, johon osallistui I'm Digi ry:n kerho-ohjaajia. Kehittämistapahtumaan teemat muodostuivat ensimmäisestä aineistonkeruun datasta. Aineistojen yhdistämisellä syntyi kokonaisuus, josta rakentui yhdistykselle visio ja raamit toimintasuunnitelmaan.

Opinnäytetyön tuloksien mukaan kävi ilmi, että I'm Digi ry:n kerhotoiminnoissa digitaalinen tekeminen koettiin tulevaisuudessa olevan erilaisten tekniikoiden yhdistämistä toisiinsa. Erilaisilla tekniikoilla tarkoitettiin myös perinteisen käsityön yhdistämistä digitaaliseen tekemiseen. Kerhotoimintoja haluttiin monipuolisemmiksi, mutta toiminnan kehittämisen edellytyksenä koettiin aktiivijäsenten määrän lisäämisen. Jäsenmäärän lisääminen koettiin tapahtuvan ennen kaikkea yhteistyön kautta eri toimijoiden, kuten kaupungin ja koulujen, kanssa. Yhdistyksellä koettiin olevan yhteiskunnallinen merkitys digitalisaatiokasvatuksesta nousevien keskustelujen avaajana.

Asiasanat: Digitaalinen tekeminen, digitalisaatio, digitalisaatiokasvatus, lapset, nuoret

## Abstract

Emilia Kauppi

Perspectives to education of digitalization for children and youth. Development of vision and action plan for I'm Digi-association, 78 Pages, 4 of Appendices

Saimaa University of Applied Sciences Lappeenranta

Social and health care services Lappeenranta

Master's Degree Program in Health Promotion

Master's Thesis 2017

Instructors: Research Manager, Henri Karppinen, Degree Programme manager, Sari Liikka and I'm Digi ry Chairman of the board Docent Dr Heidi Piili

The aim of this study was to create a uniform vision and action plan for I'm Digi ry which is providing activities in the education of digitalization for children and youth. The purpose of this work was also to familiarize and gather data for theoretical framework of the education of digitalization for children and youth. The aim in this context was also to deepen the layered structure of digitalization. The purpose of this study was to find out opinions and views about future of I'm Digi ry and its role in producing activities in the field of the education of digitalization by interviewing members of the board in I'm Digi ry and leaders in club activities.

This study was development a project which approaches a topic via research. This work utilizes phenomenography as research method. Multimethodology was used when collecting material for the study. All material was collected in two separate phases and after that all material was integrated. The first material collection was executed digitally when the members of the board of I'm Digi ry were producing their open written answers in an electronic format. The electronic content was analysed by utilizing qualitative analysis. The second material collection was executed by organizing a development event for leaders of club activities in I'm Digi ry. Themes for the development event were formed from the data of the first material collection. When all material from the first material collection and second material collection were combined, the vision and action plan for I'm Digi ry was created.

As one of main conclusions in this study, it was noticed that digital activity in the club activities of I'm Digi ry was considered to mean combining different technologies. It was also concluded in the thesis that combining different technologies also meant combining traditional handicraft with digital technology. It was also found out in this study that activities in the education of digitalization for children and youth should to be more diverse, but it was also understood that this requires more active leaders to be involved. Recruiting new active members should happen via co-operating with different actors, such as city and schools. I'm Digi ry was considered to have strong societal impact on opening of public discussions about the education of digitalization.

Keywords: Digital activity, digitalization, education of digitalization, children, youth

## Sisällys

1	Johdanto .....	5
2	Digitalisaatio ilmiönä .....	6
3	Digitaalinen tekeminen .....	10
3.1	Digitaalinen tekeminen ja perinteinen käsillä tekeminen.....	11
3.2	Digitaalinen osaaminen mahdollistaa digitaalisen tekemisen .....	12
3.3	Digitaalinen syrjäytyminen digitaalisen osaamisen vastakohtana .....	14
4	Digitaalinen toimintaympäristö .....	16
4.1	Digitaaliset yhteisöt toimintaympäristönä .....	16
4.2	Toiminta digitaalisessa kulttuurissa .....	18
4.3	Tekijä-kulttuuri .....	20
4.4	Fablab-konsepti .....	21
5	Digitalisaatiokasvatus .....	22
5.1	Digitalisaatiokasvatus kouluympäristössä .....	24
5.2	Digitalisaatio kasvatus osana nykypäivän vanhemmuutta .....	27
6	Toimintaympäristön kuvaus .....	30
6.1	"Imatra goes 3D" –lasten 3D tulostuskerho.....	30
6.2	I'm Digi yhdistys .....	30
7	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet.....	31
8	Opinnäytetyön toteutus .....	32
8.1	Menetelmät .....	34
8.2	Aineistonkeruuvaiheet ja analyysi .....	35
9	Tulokset .....	39
9.1	Lasten ja nuorten digitaalisen tekemisen kehittäminen.....	39
9.2	Lasten ja nuorten digitaalisen osaamisen kehittäminen.....	41
9.3	Lasten ja nuorten toiminnan kehittäminen digitaalisessa toimintaympäristössä.....	42
9.4	Lasten ja nuorten toiminnan kehittäminen digitaalisessa kulttuurissa ..	43
9.5	Digitaalisen syrjäytymisen ehkäisyn kehittäminen .....	45
9.6	Jatkoideoita kehittämistapahtumasta .....	46
10	Tulosten soveltaminen I'm Digi ry:n toimintaan.....	50
10.1	I'm Digi ry:n toiminnan tarkoitus.....	50
10.2	Yhdistystoiminnan kehittämisen painopisteet .....	53
10.3	Yhdistyksen muu sisäinen toiminta.....	58
11	Johtopäätökset ja pohdinta .....	60
11.1	Opinnäytetyöprosessin arviointia .....	64
11.2	Opinnäytetyön eettisyys ja jatkotutkimusaiheita .....	65

## Liitteet

Liite 1. Saatekirje

Liite 2. Suostumus tutkimukselliseen kehittämishankkeeseen osallistumisesta

Liite 3. Ensimmäisen aineistonkeruuvaiheen kysymykset

Liite 4. Toisen aineistokeruuvaiheen kysymykset

# 1 Johdanto

Digitalisaatio on yhteiskuntaa läpileikkaava ja ajankohtainen ilmiö, joka rakentuu limittäin yhteiskunnan kanssa. Lehto ja Neittaanmäki (2016, 57) kirjoittavat, että digitalisaation vaikutukset koskevat laajasti sekä yksilöitä, organisaatioita, yrityksiä, yhteisöjä että yhteiskuntaa yhteisesti. Digitaalinen tekeminen nähdään olevan keskeisessä asemassa ilmiön rakentumisessa. Digitalisaatiokasvatus puolestaan on lasten- ja nuorten ohjausta tähän kerroksellisesti muodostuvaan ilmiöön, digitaalisissa toimintaympäristöissä toimimiseen sekä digitaalisten taitojen harjoitteluun. Digitalisaatiokasvatus nähdään vahvasti osana tämän päivän vanhemmuutta ja osana jokapäiväistä arkea lasten ja nuorten parissa. Perera (2015, 11 – 12) toteaaakin artikkelissaan, että nykyaikainen hyvä vanhemmuus sisältää media- ja digitalisaatiokasvatusta. Lapset tarvitsevat vanhemman läsnäoloa ja apua yhtäläillä todellisessa ympäristössä kuin digitaalisessa toimintaympäristössä ja -kulttuurissa.

Tämä opinnäytetyö toteutetaan työelämälähtöisesti tilaustyönä paikallisesti Imatalla toimivalle I'm Digi ry:lle. Yhdistys on vuoden 2017 alussa perustettu voittoa tavoittelematon yhdistys, joka tuottaa digitalisaatiokasvatuksen mukaista kerho-toimintaa lapsille ja nuorille. Tässä opinnäytetyössä tarkoituksena on selvittää, minkälaisia näkemyksiä I'm Digi ry:n hallituksen jäsenillä ja kerho-ohjaajilla on yhdistystoiminnan kehittämisestä sekä yleensä digitalisaatiokasvatuksesta digitalisoituvassa yhteiskunnassa. Opinnäytetyön tavoitteena on muodostaa yhdistykselle suuntaviivat yhdenmukaiselle toimintasuunnitelmalle ja visiolle. Aiheen valintaan on vaikuttanut opinnäytetyön tekijän omakohtaiset kokemukset lasten ja nuorten digitalisaatiokasvatuksesta ja myös aktiivisuus I'm Digi ry:n perustamisessa. Digitaaliset taidot on nähty olevan yhteydessä siihen, miten yksilö kokee mahdollisuuksia osallistua yhteiskuntaan. Osaamisen vastakohtana on kuvailtu olevan digitaalinen osaamattomuus, jota on alettu kutsua digitaalseksi syrjäytymiseksi. Yhdistystoiminnan perustamisen tärkeimmäksi motivaatioksi on kiteytynyt juuri digitaalisen eriarvoisuuden vähentäminen, eli digitaalisen syrjäytymisen ehkäisy. Tähän teemaan pureudutaan tarkemmin opinnäytetyön luvussa 3. (Jääskeläinen, 2000, 6.)

Tiedonhakuvaiheessa kävi ilmi, että digitalisaatiosta on tutkittua tietoa usealta eri tieteen alalta, mutta tieto on varsin irrallista. Digitalisaatiokasvatus puolestaan on käsitteenä melko uusi, eikä siitä ole juurikaan tutkittua tietoa. Aiemmin tästä teemasta on käytetty termejä mediakasvatus ja teknologiakasvatus. Tiedon hajanaisuus motivoi muodostamaan aiheeseen selkeän näkökulman sekä ehjän teoreettisen katselmuksen. Jotta yhdenmukainen tiedon tiivistäminen onnistuu, edellyttää se runsasta tiedonhakua sekä tietojen yhdistämistä eri tieteen alojen välillä. Tässä vaiheessa opinnäytetyöprosessia nousi esille tarve juuri tämän kaltaiselle tiedon tiivistämiselle ja uudennlaiselle näkökulmalle, josta tämän opinnäytetyön teoreettinen viitekehys on muodostunut. Selkeän teoreettisen osion muodostaminen on näin noussut I'm Digi ry:n vision sekä toimintasuunnitelman muodostamisen lisäksi yhdeksi tämän opinnäytetyön tavoitteista.

Opinnäytetyö rakentuu teoria osiosta, joka muodostaa tämän opinnäytetyön teoreettisen viitekehysten. Teoria osio noudattaa rakenteeltaan digitalisaatio ilmiön kerroksellista kuvausta ja luvuissa kuvaillaan tähän opinnäytetyöhön keskeisesti liittyviä käsitteitä. Luvussa 6 kuvaillaan I'm Digi ry:n toimintaa ja yhdistyksen muodostamisen vaiheita. Luvussa 7 käsitellään opinnäytetyön tarkoitusta, tavoitteita ja tehtävää. Luku 8 puolestaan kuvailee opinnäytetyöprosessia ja sitä miten aineisto on kerätty ja analysoitu. Tulokset on luettavissa luvussa 9, jotka on kirjoitettu yhdistystoiminnoissa useimmiten käytettävän toimintasuunnitelman otsikointia mukaillen. Viimeinen luku sisältää tuloksien pohdintaa, johtopäätöksiä, eettisiä näkökulmia sekä opinnäytetyöprosessin arviointia.

## **2 Digitalisaatio ilmiönä**

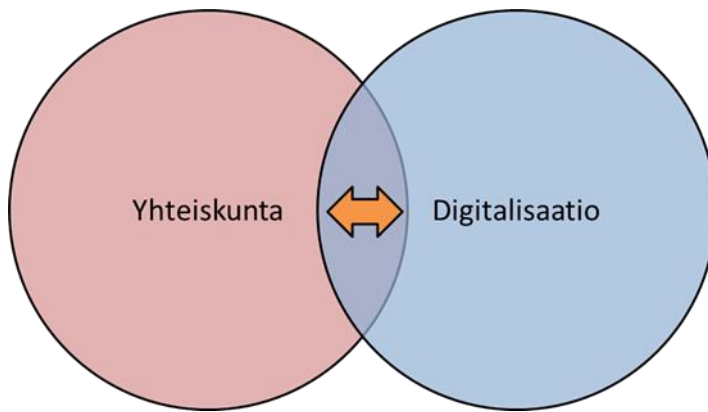
Digitalisaatio käsitteenä on laaja, eikä sille ole yksiselitteistä määritelmää. Sitä on tutkittu runsaasti monilla eri tieteen aloilla, jolloin määritelmiäkin on useita. Tiedon sirpaleisuuden myötä on muodostunut tarve luoda kokonaisuus, joka selkeyttää ilmiön rakentumista osana tavallisten kansalaisten arkea ja yhteiskuntaa. Tässä opinnäytetyössä digitalisaatioilmiötä tarkastellaan kerroksellisesti muodostuvana ilmiönä, joka rakentuu yhdessä, limittäin ja vuorovaikutteisesti yhteiskunnan kanssa. Käsitys digitalisaation kerroksellisuudesta on muovautunut aktiivisen tiedonhaun myötä, jolloin tässä opinnäytetyössä käytettävä kuvaus ilmiöstä on

muodostunut tietoja yhdistelemällä ja vertailemalla. Nämä eri kerrokset kulkevat opinnäytetyön teoriaosan runkona ja niiden tarkoituksena on selkeyttää digitalisaatio käsitettä. Teoriaosuus, joka muodostaa tämän opinnäytetyön viitekehyyksen, muodostuu kahdesta pääteemasta: digitalisaatio sekä digitalisaatiokasvatus. Digitalisaatio kuvaillaan muodostuvan digitaalisesta tekemisestä ja digitaalisesta osaamisesta, joiden avulla toiminta digitaalisessa toimintaympäristössä ja kulttuurissa mahdollistuu. Digitalisaatiokasvatus puolestaan nähdään lapsen ja nuoren ohjauksena sekä tukemisena kerroksellisesti muodostuvassa digitalisaatiossa. Digitalisaatiokasvatusta käsitellään tässä opinnäytetyössä niin vanhemmuuden kuin kasvatusorganisaation näkökulmasta, jolloin digitalisaatiokasvatus nähdään jaettuna kasvatusvastuuna.

Digitalisaatioilmiön vaikutusta yhteiskuntaan pidetään merkittävänä ja sen ajankohtaisuutta tukee se, että digitalisaatio on nostettu läpileikkaavaksi teemaksi pääministeri Juha Sipilän hallitusohjelmaan, jossa se on määritelty yhdeksi hallituksen kärkitavoitteeksi niin liiketoiminnan kuin julkisten palveluiden sähköistämisen osalta. Hallitusohjelman siivittämänä digitalisaatio on noussut Suomessa yhteiskunnallisen keskustelun kantavaksi puheenaiheeksi erityisesti puhuttaessa liike-elämän ja kansantalouden kestävydestä ja muutoksista. Kun digitalisaatio nähdään ihmisen toimintaympäristön ja toimintatapojen muutoksena, voidaan olettaa myös yhteiskunnan mukautuneen tähän muutosprosessiin. (Valtiovarainministeriö 2015.)

Digitalisaatio osana ihmisten arkea on juuri se muutos, jota yhteiskunnallisesti katsottuna voidaan pitää merkittävänä muutoksena ihmisten toimintatavoissa. Tätä ajatusta tukee Hämäläinen ym. (2016, 21-22) määritellessään digitalisaation olevan koko toimintaympäristön murros, jossa hyödynnetään uudenlaista digitaalista teknologiaa ja se ei rajaudu vain yksittäisiin organisaatioihin. Samansuuntaisia näkökulmia nousee myös Koirasen ym. (2016, 24) artikkelissa, jossa kiteytetään digitalisaation muuttaneen kansalaisen näkökulmasta ratkaisevasti tapoja, joilla ihmiset ovat tekemisissä keskenään ja asioivat ympäröivän yhteiskunnan kanssa. Internetin, matkapuhelimien ja sosiaalisen median kaltaiset innovaatiot ovat poistaneet aikaan, tilaan, tiedonsaantiin sekä osallistumiseen liittyviä rajoitteita. (Koiranen ym. 2016, 24.)

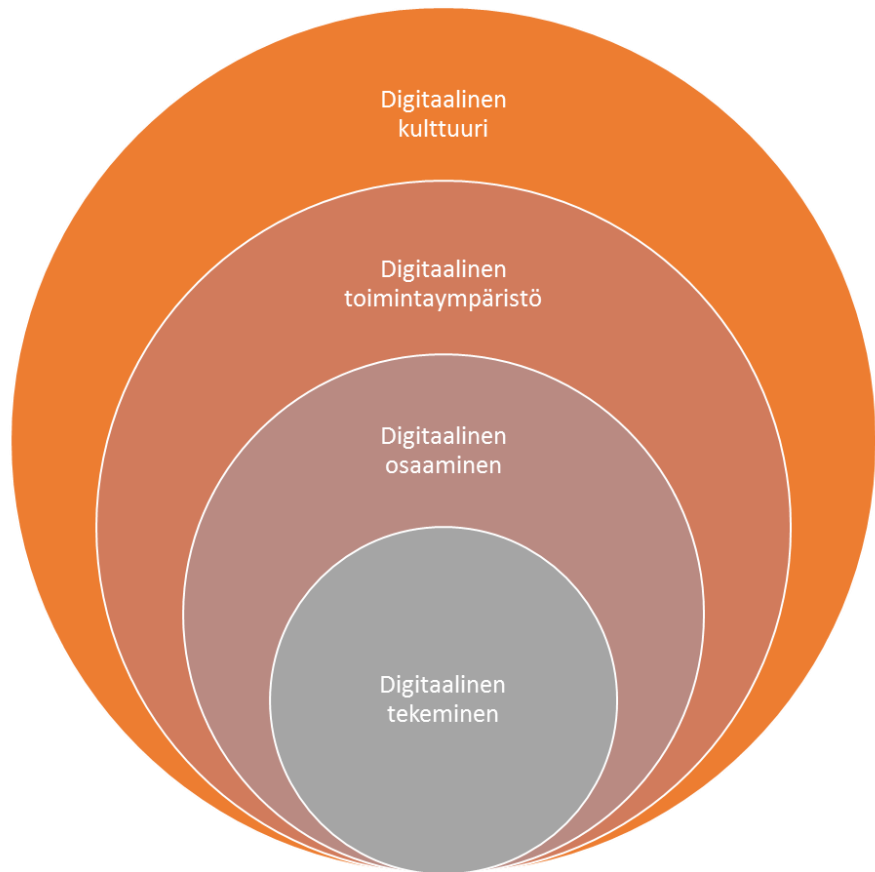
Digitalisaation ja yhteiskunnan limittäistä kehitystä tukee Suominen (2016, 243), jonka mukaan yhteiskuntaa ja digitalisaatiota voidaan tarkastella yhdessä rakentuvina ilmiöinä, jolloin digitalisaatio ja yhteiskunta vaikuttavat toisiinsa ikään kuin vuorovaikutussuhteessa, eikä näitä kahta edes ole välttämättä mielekäästä kategorisesti erottaa toisistaan. Kuva 1 havainnollistaa yhteiskunnan ja digitalisaation välistä vuorovaikutussuhdetta ja limittäistä kehitystä. (Suominen 2016, 243.)



Kuva 1. Yhteiskunnan ja digitalisaation välinen vuorovaikutussuhde.

Yksilön mahdollisuus vaikuttaa digitalisaatioilmiön rakentumiseen sekä kehitykseen piilee suunnittelussa ja ohjelmointitaidoissa, eli digitaalisessa tekemisessä. Ihminen on se joka suunnittelee laitteet ja teknologian palvelemaan omia tarkoituksiaan, teknologia ei määrittele kehityksen suuntaviivoja, vaan ihminen. Tämän kaltaista ajattelua tukee Alasoinin (2015, 26) määritelmä digitalisaatiosta, jolloin digitalisaatio nähdään digitaalitekniikan integroimisena osaksi jokapäiväistä elämää ja sen mahdollisuuksien kokonaisvaltaista hyödyntämistä yhteiskunnallisissa prosesseissa. Voidaankin ajatella, että digitalisaatio on osana ihmisten arkielämää.





Kuva 2. Digitalisaatioilmiön kerroksellinen kuvaus

Kuva 2 havainnollistaa digitalisaatioilmiön kerroksellista rakentumista ja sitä, miten itse ilmiötä tässä opinnäytetyössä tarkastellaan. Digitaalinen tekeminen luo perustan ilmiölle ja sen nähdään olevan ilmiön keskiössä. Juuri digitaalisen tekemisen kautta on mahdollista vaikuttaa ilmiön rakenteisiin ja sen kehittymiseen. Digitaalinen tekeminen vaatii digitaalista osaamista ja taitoja, jotka antavat mahdollisuuden toimia digitaalisessa toimintaympäristössä sekä -kulttuurissa. Ilmiön kerroksellista tarkastelua tukee myös Lehto ym. (2016, 57), joiden mukaan digitalisaation vaikutukset koskevat laajasti sekä yksilöitä, organisaatioita, yrityksiä, yhteisöjä että yhteiskuntaa yhteisesti. Siksi digitalisaatiota tulisi tutkia sekä tarkastella monikerroksisena ilmiönä, jolloin yhdistetään näkökulmia ja ymmärrystä teknologian kehityksestä, yksilöiden ja organisaatioiden käyttäytymisestä sekä taloudellisista vaikutuksista. Digitalisaatiossa integroidaan digitaalitekniikka osaksi arjen toimintoja helpottamaan erilaisia jokapäiväistä tekemistä. Tämä ilmentyy yhteiskunnallisesta prosessista, jossa hyödynnetään teknologisen kehityksen uusia mahdollisuuksia. (Lehto ym. 2016, 57).

### 3 Digitaalinen tekeminen

Kuten edellisessä luvussa kerrotaan, tässä opinnäytetyössä digitaalinen tekeminen nähdään digitalisaatioilmiön keskiössä ja sen rakenteiden perustana (katso kuva 2). Digitaalinen tekeminen antaa mahdollisuuden vaikuttaa ilmiön kehittymiseen, sillä digitaalinen tekeminen nähdään ikään kuin rakenteisiin vaikuttamisena, hallinnan tunnetta lisäävänä tekemisellä. Digitaalisella tekemisellä tarkoitetaan tässä opinnäytetyössä kaikkea sitä tekemistä, jota modernin teknologian laitteistot vaativat. Hyvänä esimerkkinä on älypuhelimien ja tablet-tietokoneiden käyttö, mutta yhtälailla 3D-tulostaminen ja mallinnus. Ihmisen toimintatapojen muutosta tarkasteltaessa juuri digitaalinen tekeminen on se tekemisen muoto, joka on tuonut digitalisaation osaksi ihmisten arkipäivää. Modernin teknologian tuomat innovaatiot ovat luotu helpottamaan ihmisen arkea. Teknologia ei kuitenkaan määrittele digitaalista tekemistä tai ihmisen toimintatapoja digitaalisessa toimintaympäristössä. Ihminen on se, joka suunnittelee laitteet ja teknologian palvelemaan omaa tarkoitustaan. Itse teknologia ei määrittele toimintatapoja, vaan ihminen vaikuttaa digitaalisen teknologian muokkautumiseen suunnittelun kautta. Juuri suunnittelulla ja ohjelmoinnilla vaikutetaan modernin teknologian käyttötapoihin sekä kehitykseen, ja näin ollen itse digitalisaatioilmiöön. (Suominen 2016, 243.)

Ihmisen tekeminen syntyy halusta tai tarpeesta tehdä jotain, mieluusti jotain merkittävää elämänsä aikana. Käsillä tekemisen on ihmisen tekemisen perusintentio, moderniin tekniikkaan perustuva tekeminen on välineintentiota. Tämän kaltainen ajattelu pohjautuu osaltaan historiaan. Ihminen on alun alkaen halunnut muokata maailmaa ja materiaalia haluamaansa muotoon ja näin ollen tavoitella yhä parempaa maailmaa. Digitaalinen tekemisen intentio on hallinnan intentiota. Se kertoo ihmisen halusta ottaa haltuunsa digitaalinen teknologia ohjelmointitaidon avulla, ja osallistua siten yhteiskunnan kehittämiseen, erityisesti päätettäessä siitä, mitä ja miten yhteiskunnassamme asioita tehdään. (Kojonkoski-Rännälin 2016, 3.)

### 3.1 Digitaalinen tekeminen ja perinteinen käsillä tekeminen

Tässä opinnäytetyössä digitaalista tekemistä tarkastellaan yhdessä perinteisen käsityön kanssa. Perinteinen käsityö ja digitaalinen tekeminen eivät ole toisiaan poissulkevia tekemisen muotoja, vaan ne kulkevat limittäin, ollen vuorovaikutuksessa toisiinsa. Digitaalinen tekeminen nähdään ihmisen abstraktina toiminnallisuutena. Tällä tarkoitetaan sitä, että digitaalinen tekeminen perustuu ihmisen älykkyyden ja luovuuden sekä digitaalisen teknologian yhdistämiseen tekemisessä ja siinä on samoja elementtejä kuin perinteisellä käsin tehdyllä työllä. Digitaalisessa tekemisessä ohjelmointi ja suunnittelutyö ovat se, mitä verrataan perinteiseen käsityöhön. Suunnittelussa ja ohjelmoinnissa voidaan käyttää apuna digitaalista teknologiaa, mutta kone tekee ihmisen suunnitteleman lopputuloksen. Lopputulos on siis koneella aikaan saatu vaikka ihmiskäsiä on tarvittu tekemisprosessin suunnitteluvaiheessa. Ilman älyä pelkät kädet eivät voi tehdä mitään. Toisaalta ilman käsiä ei pelkällä luovalla ja älyllisellä toiminnalla saada mitään konkreettista aikaan. (Kojonkoski-Rännälin 2016, 5.)

Ymmärtääkseen digitaalisen tekemisen osaksi käsillä tehtyä työtä on nähtävä ihmisen tekemä työ teknologian takana. Vaikka digitaalinen tekeminen on paljon abstraktia tekemistä, se ei kuitenkaan synny itsestään eikä toimi ilman ihmisen tekemiä ohjelmia. Nimenomaan ihminen tekee ohjelmat, joiden mukaan koneet toimivat. Ohjelmat toimivat ihmisen tekemän koodaustyön ansiosta ja juuri koodaustyö onkin verrattavissa käsillä tekemiseen ja käsityöhön. Mikko Dufvan kirjoittamassa artikkelissa ”Käsin kosketeltava digitaalisuus”, nostetaan koodaamisen avulla tapahtuva ohjelmointityö käsityöksi. Koodi on selkeä kohde, jota voidaan muokata, luovasti, älykkäästi ja koodin tekijän näkemysten mukaisesti. Digitaalisen tekemisessä intentionaalisuus ilmenee teknologian rakenteissa ja ohjelmointi auttaa ymmärtämään näiden rakenteiden toimintaa. Teknologian rakenteiden taustalla on ihmisen tekemä koodaus- ja ohjelmointityö. Koodaus- ja ohjelmointitaito auttaa ymmärtämään digitaalisen teknologian rakenteita, sillä juuri koodin tekijän ja ohjelmoijan intentiot toteutuvat digitaalisessa tekemisessä. (Kojonkoski-Rännälin 2016,8.)

Perinteisellä käsityöllä tarkoitetaan ihmisen itsensä omilla käsillään, työkaluja hyödyntäen, tekemää tuotetta. Perinteisen käsityön kirjo on laaja, joten tässä

opinnäytetyössä viittaukset perinteiseen käsityöhön tarkoittavat käsityön lopputulokseen saattamaa prosessia, jolloin käsillä tekeminen on prosessi ja käsityön lopputulos. Käsityön on ihmiskäsin tehty ja työkaluja hyödyntämällä valmistettu liikuteltava esine, joka on tehty kestäväksi. Digitaalisen tekemisen hyvänä esimerkkinä toimii 3D-tulostaminen. 3D-tulostamisen mullistavuus piilee siinä, että se yhdistää käsityömaisen yksilöllisen suunnittelun sekä teollisen kaltaisen monistamisen eli ikään kuin uniikin koneellisen sarjatuotannon. Tulostaja voi itse olla sekä tuotteen suunnittelija, valmistaja että tilaaja ja myyjä. Tekijän ei enää tarvitse olla valmistamisen osaaja toisin kuin entisaikojen käsityöläisen. (Liedes 2013, 45.)

Itse tekeminen ja tuottaminen ovat puolestaan osa käsityön ominaispiirteitä, jossa käytännössä käsillä tekeminen määrittelee käsityön taustalla olevien muiden merkitysten laatua. Käsityöllä koetaan olevan kokoavia ja eheyttäviä merkityksiä. Toiminta ja käsillä tekeminen kokoavat yhteen koko käsityön, eli sen lopputuloksen. Käsityötä tekemällä kehitetään monia kognitiivisia, motorisia ja sosiaalisia taitoja, mutta ne kehittyvät käsityössä juuri sen toiminnallisuuden ansiosta. Myös tätä toiminnallista osuutta voidaan verrata digitaaliseen tekemiseen, vaikka siinä lopputuloksen tekisikin itse kone, voi abstrakti tekeminen yhtälailla kehittää useita kognitiivisia, motorisia ja sosiaalisia taitoja. Perinteisessä käsillä tekemisessä toiminnallisuuteen liittyy käsityötuotteen suunnittelu ja valmistaminen, mutta ennen kaikkea reflektio työstettävän materiaalin kanssa. Digitaalisessa tekemisessä korostuu tuotteen suunnittelu, mutta myös tietämys siitä, miten koneet ja laitteistot toimivat. Perinteisessä käsillä tehdyssä työssä tekijän täytyy itse työstää materiaalia, ennen kuin hän voi ymmärtää esimerkiksi, miten kankaasta valmistuu erilaisten vaiheiden jälkeen vaate. (Lepistö ym. 2013, 98.)

### **3.2 Digitaalinen osaaminen mahdollistaa digitaalisen tekemisen**

Digitaalinen tekeminen edellyttää digitaalista osaamista (katso kuva 2). Tässä opinnäytetyössä digitaalisella osaamisella tarkoitetaan niitä taitoja ja valmiuksia, joita ihmisen tulee omaksua, jotta digitaalinen tekeminen sekä toimiminen digitaalisessa toimintaympäristössä onnistuisi. Käyttäessään modernin teknologian laitteita, ei tavallisen kansalaisen välttämättä tarvitse osata tai ymmärtää koodausta ja ohjelmointia. Digitaalinen tekeminen nähdään ikään kuin digitaalisena

ajatteluna. Tekeminen ja tekemisen samanaikainen ajattelu, asioiden kyseenalaistaminen, intuition hyödyntäminen ja havainnointi kasvattavat ja nopeuttavat osaamisen kertymistä. Perinteinen kokemus joutuu uuteen valoon digitaalisessa tekemisessä ja ajattelussa. Lyhyessäkin ajassa voi oppia valtavasti, koska digitaalisten palveluiden kehittäminen on nopeaa, palvelut ovat tarvittaessa nopeasti markkinoilla ja palveluiden digitaalisista jalanjäljistä syntyvä data on valtava oppimisen lähde. Muutamassa vuodessa voi oppia enemmän kuin analogisessa maailmassa kymmenessä. (Marsio, 2016)

Jotta tavallinen kansalainen pystyisi käyttämään ja hyödyntämään digitaalisen toimintaympäristön mahdollisuuksia, on hänellä oltava erilaisia valmiuksia ja osaamista sekä taitoja niiden käyttöön. Se edellyttää käyttäjältään luovuutta ja digitaalista viisautta. Nämä ominaisuudet ovat digitaalisen kulttuurin mahdollisuuksia sekä voimavaroja, mutta eivät synny itsestään eivätkä ole yhden sukupolven ominaisuus. Medialukutaitoa pidetään yhtenä verkkoympäristöjen ja yhteisöjen käyttäjän merkittävimmistä ominaisuuksista. Medialukutaito vaatii erilaisia taitoja kuin perinteinen lukutaito, johtuen digitaalisen teknologian mukanaan tuomista uudenlaisista laitteista. Medialukutaidossa yhdistyvät tekninen suoritus ja sisällön vastaanottamiseen liittyvät seikat. Erityisesti lapsilla ja nuorilla haasteet kulminoituvat nimenomaan sisällön vastaanottamiseen liittyviin asioihin, teknisen sorituksen sijaan. Medialukutaitoon liittyy vahvasti käyttäjän valmiudet kriittiseen ja analyttiseen tietojen tarkasteluun. Tämä tarkoittaa sitä, että toimiakseen digitaalisessa toimintaympäristössä, käyttäjältä edellytetään yhä enemmän tiedon kriittisen vastaanoton valmiuksia, informaatiotulvassa selviämisen valmiuksia ja oman elämän hallinnan valmiuksia. Käyttäjän on kyettävä suodattamaan olennaista tietoa ja kyettävä luomaan oma mielipiteensä usein hyvin pinnallisesta informaatiosta. (Kupiainen, 2013; Mäkinen, 2009, 53.)

Netin käyttäjillä nähdään olevan erilaisia rooleja. White ym. (2011) ovat jaotelleet ne käyttäjät asujiin ja vierailijoihin. Asujat viettävät suurimman osan aikaansa netissä osana jokapäiväistä elämää. He ovat netin näkyviä toimijoita, jotka verkostoituvat ja kokevat että ero netin ja reaali maailman välillä on keinotekoinen. Asujille verkkoympäristö muodostuu yhteisöistä, joihin he kuuluvat ja joissa he

toimivat aktiivisesti yhdessä muiden kanssa sekä tuottavat sinne sisältöä. Vierailijat puolestaan käyttävät nettiä pääasiassa välineenä esimerkiksi tiedonhaussa. Vierailijat ovat usein anonyymejä ja näkymättömiä netissä toimijoita ja heidän roolinsa on vahvasti taustavaikutteinen. Vierailijoiden roolissa korostuu se, että he eivät ole nettiyhteisöjen varsinaisia jäseniä eivätkä koe käyttäjälähtöisyyttä eduksi. (White ym. 2011.)

Sähköistyvät julkiset palvelut ja tietoverkko asettavat omat vaatimukset kansalaisille digitaalisen osaamisen suhteen. Digitaalinen osaaminen on alettu pitää merkittävimpänä kansalaistaitona tulevaisuudessa. Keski-Suomen liitto on julkaissut strategian digiosaamisen keskeisyydestä kansalaistaitona. Strategia painottaa julkisten ja yksityisten palveluiden sekä ostamisen siirtyvän yhä enemmän verkkoon ja toimimiseen digitaalisessa toimintaympäristössä. Kaikilla kaupungissa kuin maaseudulla tulisi olla mahdollisuus, tarvittava osaaminen ja laitteet palveluiden käyttöön. Tämän kaltainen ajattelu asettaa vaatimuksia myös palveluiden suunnitteluun, sillä uusien palvelujen ja toimintamallien on oltava käyttäjälähtöisiä ja eri ikäryhmät lapsista vanhuksiin on otettava huomioon. (Keski-Suomen Liitto, 2017.)

### **3.3 Digitaalinen syrjäytyminen digitaalisen osaamisen vastakohtana**

Digitaalisella osaamisella ja taidoilla on vahva yhteys työelämässä menestymiseen ja kansalaisuuden toteuttamiseen. Työelämämahdollisuuksien ja kansalaisuuden toteutumisen kannalta on tärkeää, että modernia teknologian käyttämahdollisuuksia voidaan tarjota lapsille ja nuorille. Yhteys työelämässä menestymiseen ja kansalaisuuden toteuttamiseen on niin voimakas, että on alettu puhua digitaalisesta kahtiajaosta ja digitaalisesta syrjäytymisestä digitaalisen osaamisen vastakohtana. Yhteiskunnassa on tapahtumassa jakautuminen digitaalisesti osaaviin ja osaamattomiin, joiden asemat sekä työelämässä että yhteiskuntaan osallistuvina kansalaisina ovat heikkenemässä. Tietoverkkojen käyttötaitoa on verrattu lukutaitoon, jota vailla olevat syrjäytyvät nyky-yhteiskunnassa. Sama vaara uhkaa medialukutaidottomia tietoyhteiskunnassa. (Jääskeläinen, 2000, 6.)

Tutkimuksissa on havaittu, että lasten ja nuorten internetin käyttö vaihtelee sosioekonomisen taustan ja muiden demograafisten muuttujien mukaan. Keskeisimmät väestötutkimuksessa käytetyt sosioekonomiset muuttujat ovat koulutus, ammatti, ammattiasema, pääasiallinen toiminta, elinkeino ja erilaiset sosiaaliasemaa kuvaavat muuttujat. Digitaalinen osaaminen ei jakaudu tasaisesti väestön keskuudessa, vaan siihen vaikuttavat juurikin sosioekonomisen taustan kaltaiset demografiset muuttujat. Kyse ei ole niinkään enää siitä, onko lapsilla ja nuorilla mahdollisuus käyttää internetiä, vaan siitä minkälaisia taitoja he omaavat tiedon käsittelyssä ja haussa. Mitä enemmän lapsi ja nuori käyttää internetiä, sitä enemmän hänen digitaalisen osaamisen taitonsa kehittyvät. Varjopuolena on kuitenkin se, että internetin käytöstä aiheutuvat riskit kasvavat yhtälailla. Kehittämällä digitaalisen osaamisen taitoja, kuten lähdekritiikkiä, voidaan digitaalisen osaamisen taidot kääntää mahdollisuuksiksi. (Livingstone ym. 2005, 8.)

EU Kids Online -tutkimuksessa tutkittiin 9-16-vuotiaiden eurooppalaisten lasten ja nuorten internetin käyttöä ja sen riskejä. Tutkimusraportissa havainnollistettiin aiheesta ”mahdollisuuksien tikkaat”, jotka kuvaavat kuinka aktiivisia lapset ja nuoret ovat tuottamaan omia sisältöjä digitaaliseen toimintaympäristöön. ”Mahdollisuuksilla” tarkoitetaan erilaisia tasoja mitattaessa miten aktiivisia netin käytön muotoja lapset ja nuoret hyödyntää oman sisällön tuottamisessa. Tutkimusta varten haastateltiin noin 25 000 lasta ja nuorta 25 eri maassa vuonna 2010. Tutkimuksesta ilmeni, että melkein kaikki nettiä käyttävät 9-16-vuotiaat pelaavat nettissä pelejä yksin tai tietokoneohjelmaa vastaan sekä käyttävät sitä koulutehtävien tekemiseen. 14 prosenttia vastanneista eivät kuitenkaan tee juuri muuta. 86 prosenttia tutkimukseen osallistuneista lapsista ja nuorista katsoivat videota nettissä, esimerkiksi YouTubea, 75 prosenttia on lisäksi luonut profiilin sosiaaliseen mediaan, käyttää nettiä kommunikaatiovälineenä ja lukee tai katsoo uutisia nettissä. Reilu puolet 9-16-vuotiaista pelaa toisiaan vastaan, lataa elokuvia ja musiikkia netistä ja jakaa sisältöä muiden kanssa. Noin neljännes vastanneista saavuttaa aktiivisimman tason, joka sisältää vierailut chathuoneissa, tiedostojen jakamisen, bloggaamisen ja vierailut virtuaalimaailmoissa. Vaikka nuoremmat lapset saavuttavat tämä kaikkein harvemmin, myöskään 15–16-vuotiaista vain kolmannes yltää tälle ”askelmalle”. (Ólafsson ym. 2011, 14.)

## 4 Digitaalinen toimintaympäristö

Digitaalisella toimintaympäristöllä tarkoitetaan tässä opinnäytetyössä internetin mahdollistamaa sähköistä toimintaympäristöä (katso kuva 2). Digitaalinen toimintaympäristö voi olla esimerkiksi verkossa toimivat yhteisölliset sivustot, keskustelupalstat sekä sosiaalinen media. Tunnetuimpia verkossa toimivia sosiaalisen median palveluita ovat twitter, instagram, youtube ja facebook.

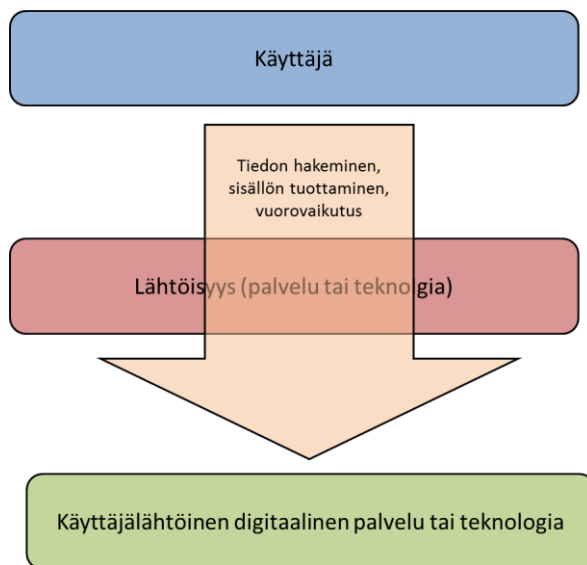
### 4.1 Digitaaliset yhteisöt toimintaympäristönä

Erilaiset sähköiset alustat tarkoittavat tässä opinnäytetyössä paikkoja, joissa digitaalista teknologiaa hyödyntämällä erilaiset ryhmät voivat jakaa kokemuksiaan, käyttäen kirjoitettua tekstiä, kuvia tai videoita. Näiden yhteisöjen ympärille on muodostunut digitaalisia alustoja, jotka mahdollistavat vuorovaikutuksen ja yhteydenpidon. Kupiaisen (2013) mukaan verkkoyhteisöt ja alustat ottavat nimensä mukaisesti huomioon laajempia yhteisöjä joko netissä tai reaali maailmassa. Esimerkiksi sosiaalisessa mediassa toiminta on usein yhteyksissä olemassa oleviin verkostoihin, kuten kouluun ja harrastuksiin vahvistaen tätä verkostoitumista. Yhteisöllinen aktiviteetti on myös osoitus käyttäjälähtöisestä kulttuurista, sen lähtökohdat, tavoitteet ja yleisöt ovat erilaiset kuin perinteisellä medialla. Jokaisessa nettiyhteisössä on kysymys luovasta toiminnasta ja käyttäjälähtöisyydestä. Netti mahdollistaa kyseisen toiminnan ja sisältöjen jakamisen ja osallisuuden. Nykyaikaisten verkkoyhteisöjen avulla voidaan vaihtaa tietoa, neuvotella ja pitää yhteyttä ilman liikkumisen tarvetta. Digitaalisia yhteisöjä on alettu käyttää yhä enemmän mm. opetuksessa, liiketaloudessa, markkinoinnissa ja asiakaspalvelussa. Modernitekhnologia mahdollistaa vuorovaikutuksen parantamisen ja tehostamisen sekä käyttäjälähtöisen digitaalisen aktiviteetin. (Kupiaisen, 2013; Hämäläinen ym. 2016, 24.)

Tässä opinnäytetyössä käyttäjälähtöisyydellä tarkoitetaan digitaalista teknologiaa, joka on muokkaantunut aktiivisten ja itse sisältöä tuottavien käyttäjien toiminnasta. Käyttäjillä on aktiivinen rooli tiedon hakemisessa, sisällön tuottamisessa sekä vuorovaikutuksessa digitaalisen teknologian mahdollistamissa verkkoyhteisöissä. Käsitteen voisi oikeammin jakaa kahteen sanaan. Käyttäjällä tar-



koitetaan kansalaista, joka käyttää aktiivisesti digitaalisen teknologian mahdollistamia verkkopalveluita. Sanalla lähtöisyys puolestaan viitataan itse palveluihin ja teknologiaan, joita käyttäjä käyttää. Palvelut on pyritty muokkaamaan käyttäjän tarpeita vastaamaan. Tätä rajausta tukee Kupiainen tutkimus (2013), jossa hän määrittelee käyttäjälähtöisyyden keskeisiksi piirteiksi sosiaalinen jakamisen sekä kommunikaation. Kuva 3 havainnollistaa sosiaalista jakamista digitaalisessa toimintaympäristössä. (Kupiainen, 2013.)



Kuva 3. Käyttäjälähtöinen toiminta digitaalisessa toimintaympäristössä.

Kuten kuva 3 osoittaa, osa käyttäjälähtöisestä digitaalisen teknologian käyttämisestä on selvästi olemassa olevaa mediasisältöä kierrättävää jakamista. Näin ollen vain osa jakaa itse tuottamaansa sisältöä. Käyttäjälähtöinen ajattelu luo siis mahdollisuudet tavallisille kansalaisille aktiiviseen vuorovaikutukseen ja sähköiseen asiointiin. (Kupiainen, 2013.)

Nettiympäristössä yhteisöjen muodostuminen mahdollistuu modernin teknologian avulla, tällöin internet on vain työväline, jota käyttämällä ihmiset voivat kokea yhteenkuuluvuutta, vuorovaikutusta ja yhteisöllisyyttä. Verkko-yhteisöissä ei ole kyse tekniikoista, vaan siitä mitä verkko-yhteisöjen avulla tehdään. Kyse ei siten ole myöskään pelkästään verkostoitumisesta, vaan yhteisöistä ja yhteisöllisyy-

destä. Verkot ja verkostot tarjoavat käyttäjilleen mahdollisuuden kytkeytyä toisiinsa digitaalisen teknologian avulla. Yhteisöt sen sijaan toteutuvat syvällisemmin yhteenkuuluvuuden tasolla, jolloin yhteisössä jokainen yhteisön jäsen tuntee kuuluvansa siihen ja tuntee saavansa yhteisöstä merkityksellistä tietoa ja kontakteja. (Heinonen, 2009, 7.)

Verkkoyhteisöjä voidaan kuvata myös ihmisen kolmantena paikkana, jossa ihminen voi keskustella ja viettää aikaa. Tätä kuvausta tukee myös Mäkisen (2009) tekemä väitöstyö digitaalinen voimistaminen paikallisten yhteisöjen kehittämisessä. Hän kuvailee nettiyhteisöjä kolmantena paikkana työn ja kodin lisäksi. Verkkotilassa ja sähköisissä yhteisöissä ihminen verkostoituu moniin paikkoihin ja seuraa useampaa keskustelua samanaikaisesti sekä osallistuu niihin omalla ajallaan. Verkkoyhteisöjen muodostumisen keskeisin syy on sen jäsenten toisiinsa täydentävä osaaminen ja resurssien yhdistämisestä saatava etu. Mitä heterogeenisempi joukko yhteisöön osallistuu, sitä monipuolisempia näkemyksiä, asiantuntemusta ja resursseja se yhdistää. Erilaisuus sekä näkökulmien eroavaisuus on verkkoyhteisöjen voimavara, sillä ne johdattavat todennäköisesti uusiin innovaatioihin ja ideoihin. (Mäkinen, 2009, 65-66.)

Verkkoyhteisöistä tunnetuimpia on sosiaalisen median eri kanavat. Sosiaalisella medialla tarkoitetaan tässä opinnäytetyössä niitä sähköisiä yhteisöjä, joissa on runsaasti tavallisten ihmisten tuottamaa ja muille jaettavaa informaatiota sekä palvelua sisältävää sähköistä mediaa. Sosiaalinen media on esimerkki aiemmin mainituista käyttäjälähtöisistä sähköisistä alustoista. Tätä tukee Heinosen (2009, 6) julkaisu, jossa todetaan, että sosiaalisessa mediassa on kyse osallistumisesta, vuorovaikutuksesta ja jakamisesta, joka tapahtuu nettiyhteisöissä. Samankaltaisia näkemyksiä tuo esille Mäkinen väitöstyössään (2009, 67-68), jossa puolestaan todetaan sosiaalisen median sisältävän runsaasti sen käyttäjien tuottamaa sisältöä, kuvia ja videoita. Näin ollen sosiaalinen media sisältää monisuuntaista vuorovaikutusta erilaisia verkostoja hyödyntäen.

## **4.2 Toiminta digitaalisessa kulttuurissa**

Digitaalinen tekeminen digitaalisessa toimintaympäristössä hyödyntäen digitaalista osaamista muodostavat sarjan toimintoja, jota voidaan kutsua digitaalseksi

kulttuuriksi. Digitaalisen kulttuurin keskiössä on yksilö, eli toiminta digitaalisessa kulttuurissa on vahvasti käyttäjälähtöistä toimintaa. Mäyrän (2007, 4-5) mukaan digitaalinen kulttuuri on runsas kokoelma monilla eri kanavilla toteutettavaa viestinvaihtoa, itseilmaisua ja vuorovaikutusta. On myös tutkittu, että digitaalinen kulttuuri voidaan käsitteenä liittää joko esteettiseen tai antropologiseen kulttuurin määritelmään. Esteettisestä näkökulmasta digitaalisen kulttuurin määritelmässä on kyse siitä, kuinka digitalisoituminen vaikuttaa taiteeseen ja kulttuurituotantoon. Antropologisesta näkökulmasta digitaalinen kulttuuri tarkoittaa sitä, miten digitalisoituminen vaikuttaa yksilön elämään ja yhteiskuntaan. Tarkasteltaessa digitaalista kulttuuria käsitteenä on tärkeää oivaltaa se, että mihin tahansa suuntaan teknologia kehittyykään, kehityssuuntaa ei määrittele teknologia, vaan kyse on lopulta aina ihmisen tekemistä päätöksistä. (Tella ym. 2003, 251.)

Kun digitaalisen kulttuurin keskiöön nostetaan sen käyttäjä, eli yksilö, on huomioitava yksilön kokemusmaailma ja käyttäytyminen. Tämän kaltaisia havaintoja nostaa esille Heinonen (2008) väitöskirjassaan, kuvaamalla teknologiaymmärrystä yksilön toiminnan ja kokemusmaailman huomioimiseksi. Niistä muodostuu käyttäjäulottuvuus digitaaliseen kulttuuriin. Digitaalisen kulttuurin yhteydessä tuodaan usein esiin käyttäjäkokemuksen merkityksellisyys ja ainutlaatuisuus. Digitaalisen teknologian käyttäjät nähdään enemmän aktiivisiksi toimijoiksi, passiivisuuden sijaan. Käyttäjät vaikuttavat omilla valinnoillaan ratkaisevasti siihen, mikälaiseksi esitys tai kokonaisuus muodostuu. Interaktiivinen ja vuorovaikutuksellinen sisällön tuotto digitaaliseen toimintaympäristöön mahdollistaa onnistumisen kokemuksia ja sitä kautta mielihyvää käyttäjille. Vastaavasti osaamattomuus voi aiheuttaa riittämättömyyden ja epäonnistumisen tunteita. (Herkman 2001, 192; Heinonen, 2008, 16.)

Digitaalinen kulttuuri nojautuu vahvasti yhteisöihin ja yhteisöllisyyteen sekä niiden sisällä tapahtuvaan vastavuoroiseen vuorovaikutukseen. Tätä on kuvailtu yhteisöllisenä toimintana, digitaalisen kulttuurin näkökulmasta tällä tarkoitetaan ihmisten välistä sosiaalista toimintaa. Tämä on vähintään kahden suuntaista viestintää ja vuorovaikutusta, jossa kohtaamiset tapahtuvat erilaisissa virtuaalisissa yhteisöissä tai tiloissa. Digitaalisessa kulttuurissa yhdistyvät fyysiset reaali-

man tilat sekä virtuaaliset, modernin teknologian mahdollistamat tilat. Reaalimaailman tilassa yhteisö toimii perinteisesti kasvokkain, kun taas virtuaalisessa ja modernin teknologian mahdollistamat yhteisöt toimivat internetin välityksellä virtuaalisesti. Näiden tilojen yhdistelmässä, vuorovaikutusta tapahtuu niin kasvotusten kuin virtuaalisessa ympäristössä. (Heinonen, 2008, 17.)

### **4.3 Tekijä-kulttuuri**

Digitaalisen kulttuurin ilmentymisen esimerkkinä käytetään tässä opinnäytetyössä tekijä-kulttuuria sillä se on toiminut myös inspiraation lähteenä suunniteltaessa I'm Digi ry:n kerhotoimintaa. 2000-luvulta alkaen on kehittynyt uudentyyppinen tekemisen kulttuuri, jossa hyödynnetään teknologian tuomaa muutosta ihmisen tekemiseen, globaalia tietoverkostoa, avoimen lähdekoodin ohjelmistoja ja yhteisöllisiä, avoimia työtiloja. Tällaista tekemisen kulttuuria voidaan nimittää yleisesti nimellä makerkulttuuri. Tekijä-kulttuurissa yhdistyy siis kaikki tässä opinnäytetyössä kuvaillut digitaalisen tekemisen, digitaalisen toimintaympäristön ja -kulttuurin muodot (katso kuva 2). Kuten aiemmin tässä opinnäytetyössä on kerrottu, kaiken keskiössä on digitaalinen tekeminen digitaalisessa toimintaympäristössä. Tekijä-kulttuuri on toiminut innoittajana yhdistystoiminnan aloittamiselle, sillä sitä ja I'm Digi ry:tä yhdistää avoin kaikille mahdollinen tieto, osaaminen ja laitteistot sekä yhteistyö. Lopputuloksena on uusia innovaatioita ja oivaltamista. (Hatch, 2014.)

Tekijä-kulttuurin tarkoituksena on luoda ja kehittää uusia innovaatioita digitaalisesti, käyttäen modernin teknologian mahdollistamia työkaluja, kuten 3D-tulostinta. Tekijä-kulttuurissa yhteisöllisyys tapahtuu reaalimaailman tiloissa tai työpaikoissa, joihin on vapaa pääsy. Tekijä-liikkeen on syntynyt digitaalisen teknologian harrastajien keskuudessa, tarpeesta tuoda teknologia kaikille mahdolliseksi. Tekijä-liikkeen ominaispiirteenä on innovatiivinen digitaaliseen tekemisen yhdistäminen "tee-se-itse" (DIY, do-it-yourself) ajatteluun. Tekijä-liikkeen sisällä tekeminen ei pelkästään rajoitu digitaaliseen tekemiseen, vaan tarkoituksena on kehittää uusia innovaatioita ja tapoja hyödyntää teknologiaa. Tekijä-liikkeessä toiminta on avointa, jolloin onnistumiset ja epäonnistumiset, lopputulokseen johtaneet prosessit jaetaan digitaalisissa yhteisöissä sekä reaalimaailmassa keskustelujen

kautta. Kulmakivi tekijä-liikkeessä on juuri jakaminen. Ei pelkästään lopputuotosten tai tekoprosessien jakaminen sähköisiin yhteisöihin, vaan tiedon sekä hiljaisen tiedon välittäminen yhtälailla. Taitojen jakaminen on tärkeää, mutta lähes yhtä tärkeää on jakaa tietoa siitä, miten tehdään, jotta saadaan paras mahdollinen lopputulos. Tämän kaltainen jakaminen perustuu yhteisöihin, joissa jokaisen jäsenen erityisosaamisen hyödyntäminen mahdollistuu. (Hach, 2014, 17; Schön ym. 2014, 2.)

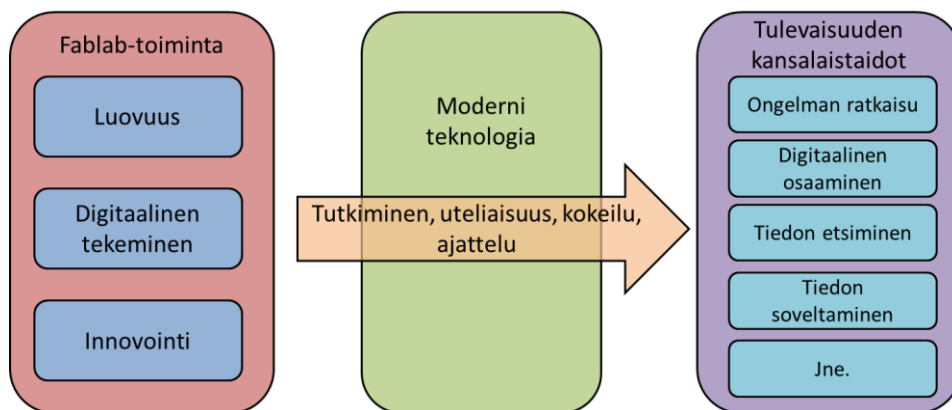
Tekijä-kulttuurin kulmakiviksi nostetaan siis yhteisöllisyys, tiedon- ja osaamisen jakaminen sekä digitaalinen että perintein käsillä tekeminen. Tekijä-kulttuuri voidaan nähdä 2000-luvun itse tekemisen kulttuurin alakulttuurina, jossa hyödynnetään kehittynyttä teknologiaa, avoimia ympäristöjä sekä kansainvälistä virtuaalista ja fyysistä yhteisöä. Digitaalisen kulttuurin jatkuva muokkautuminen ja yhteisöllinen kehitystyö ovat maker-kulttuurin perusteita. Tekijä-liikkeeseen liittyy myös ilmiö nimeltä hacker-kulttuuri. Hacker-kulttuuri, samoin kuin maker-kulttuuri, ovat digitaalisen tekemisen harrastajien liikkeitä, joiden piirissä halutaan, että kaikilla ihmisillä olisi vapaa pääsy ohjelmoinnissa tarvittavan tiedon äärelle ja digitaalista tekemistä oppimaan. Näiden kahden kulttuurille ominaista on se, että ne eivät tavoittele taloudellista hyötyä. (Anderson 2012, 143; Kojonkoski-Rännäli, 2016, 7-8.)

#### **4.4 Fablab-konsepti**

Fablab-konsepti perustuu innovatiiviseen digitaaliseen tekemiseen työpajoissa. Tekijä-kulttuurille ominaisesti, se on kaikille avointa toimintaa. Fablab-konseptit on yksi tekijä-kulttuurin ilmenemismuodoista. Alasoini (2015, 30) kuvailee Fablabia pienimuotoisiksi työpajoiksi, jotka tarjoavat mahdollisuuksia yksilölliseen digitaaliseen tekemiseen modernin teknologian laitteilla. Vuonna 2009 perustettu Fab Foundation koordinoi Fablabien leviämistä ja sisällöntuottamista. Periaatteena on se, että mikä tahansa toimitila voi ilmoittautua Fablabiksi, kunhan se täyttää seuraavat neljä kriteeriä. Tiloihin tulee olla vapaa pääsy, toiminta noudattaa Fablabin perustamisasiakirjaa, laitteisto vastaa Fablabin minimivaatimuksia ja toiminnan tulee osallistua kansainväliseen Fablab-toimintaan. Fablabien on ennakoitu pystyvän haastamaan perinteistä valmistavaa teollisuutta suuren jous-

tavuutensa, teknologisen kehityksen uusien mahdollisuuksien sekä vuorovaikutteista internetiä, valmistamisen demokratisointia, paikallisuutta ja avointa innovaatioajattelua hyödyntävän ja korostavan uudenlaisen filosofiansa ansiosta. (Fablab Foundation Mission, 2016).

Fablab-toimintaa on sovellettu paljon, jolloin sen mukaista toimintaa ja aktiviteetteja on sovellettu osaksi peruskoulun toimintaa. Kun Fablab-toiminta mahdollistetaan lapsille, tuodaan samalla moderni teknologia osaksi lasten arkipäivää. Fablab-toiminnan keskiössä on luovuus, digitaalinen tekeminen ja innovointi, tämän avulla mahdollistuu tutkimisen, uteliaisuuden, ajattelun ja inspiraation uudenlainen hyödyntäminen. Fablab-toimintaan kuuluu läheisesti digitaalisen tekemisen erilaiset variaatiot ja digitaalisten tekniikoiden yhdistäminen. Lapsille suunnatun Fablab-toiminnan tausta-ajatuksena pidetään sitä, että lapsille voidaan opettaa tulevaisuuden kansalaistaitoja. Toiminnan tavoitteena on kannustaa ja rohkaista lapsia ja nuoria luovaan ajatteluun, ongelmanratkaisuun paikassa, jossa digitaalinen tekeminen on mahdollista. Kuvassa 4 on havainnollistettu sitä, miten Fablab-toiminnasta lapsi voi oppia tulevaisuuden kansalaistaitoja. (Piili, 2015.)



Kuva 4. Fablab-toiminnasta lapsi oppii tulevaisuuden kansalaistaitoja.

## 5 Digitalisaatiokasvatus

Tässä opinnäytetyössä digitalisaatio kasvatus on rajattu tarkoittamaan lasten sekä nuorten ohjausta ja opastusta kerroksellisesti muodostuvaan digitalisaatioilmiöön ja sen eri kerroksiin (katso kuva 2). Digitalisaatiokasvatuksessa lapsia ja nuoria ohjataan sekä opetetaan digitaalisessa tekemisessä, heidän digitaalinen

osaamisensa karttuvat ja valmiudet toimia digitaalisessa toimintaympäristössä ja -kulttuurissa paranevat. Digitalisaatiokasvatusta voi siis näin ollen toteuttaa esimerkiksi koulutoimi, harrastetoiminta tai vanhemmat itse, parhaimmillaan se on jaettava vastuuta. Varhaiskasvatuksen osuus on rajattu pois tästä opinnäytetyössä, sillä opinnäytetyö tehdään kouluikäisten lasten ja nuorten digitalisaatiokasvatusta edistävälle I'm Digi yhdistykselle.

Kodit ovat suuressa roolissa mediakasvattajina, mutta lapsen elämässä myös erilaiset kasvatusorganisaatiot ovat merkittäviä digitalisaatiokasvatuksen paikkoja. Kodilla ja kasvatusorganisaatioilla on yhteinen kasvatusvastuu digitaalisten taitojen suhteen. Uudet perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet myös velvoittavat kouluja uuden monilukutaidon osaamisalueen kautta suunnitelmalliseen ja tavoitteelliseen digitalisaatiokasvatukseen. Digitalisaatiokasvatusta, joka sisältää mediakasvatusta, ei voida tästä syystä jättää kasvatusorganisaatioissa vain opettajan henkilökohtaisen kiinnostuksen varaan. Ammattikasvattajien tulisi myös pystyä tukemaan vanhempia heidän toteuttamassa lasten mediakasvatuksessa. Jaettu kasvatusvastuu myös digitalisaatiokasvatuksen suhteen tukee lapsen mediataitojen monipuolisuutta ja vahvistaa näin mediasuhdetta. (Huhtanen, 2016, 21.)

Digitalisaatio itsessään on koko yhteiskunnan läpileikkaava ilmiö, joka koskettaa myös lapsia ja nuoria. Aiemmin tässä opinnäytetyössä mainitut digitalisaatio-osaamiseen liittyvät taidot, ovat taitoja, joita tulisi opettaa myös lapsille. Lasten ja nuorten kyky oppia ja omaksua digitaalista osaamista on erilainen kuin aikuisväestön. Lasten ja nuorten osaaminen on luonteeltaan erilaista kuin aikuisväestön. Heidän osaamisensa on laaja-alaista ja teknologia on integroituneena eri välineisiin luontevana osana päivittäistä elämää. Nuorten kesken on kahtiajako digitaalisessa osaamisessa niin, että osa nuorista hallitsee vain viihdekäytön, mikä tekee heistä lähinnä digitaalisen teknologian kuluttajia. Osa nuorista käyttää monipuolisesti digitaalista teknologiaa sekä viihdekäyttöön että omiin harrastuksiin, oppimiseen, tiedon hakuun ja ajatusten kehittelyyn. Näille nuorille syntyy laaja-alaista ymmärrystä ja osaamista teknologian luonteesta, mahdollisuuksista ja haasteista. (Opetushallitus, 2017.)

Digitaalista teknologiaa hyödyntävä käyttäjälähtöinen sekä osallisuutta hyödyntävä kulttuuri, on juuri uuden sukupolven kulttuuria. Uuden sukupolven digitaalista teknologiaa käyttävistä lapsista ja nuorista on alettu käyttää termiä diginatiivit. Diginatiivit ovat kasvaneet uuden teknologian – tietokoneiden, digitaalisten pelien, digitaalisten musiikkisoitinten, videokameroiden, matkapuhelinten ja muiden digitaalisten välineiden – parissa. Tämä on johtanut edellisistä sukupolvista eroavaan oppimis- ja toimintakulttuuriin. Diginatiivit puhuvat uuden teknologian kieltä, käyttävät useita eri informaatiolähteitä yhtä aikaa, arvostavat grafiikkaa ja kuvia tekstin sijaan, hakevat linkitettyä tietoa, toimivat parhaiten verkostoituneina, arvostavat välitöntä palautetta ja pelejä käsillä tehdyn työn sijaan. Tämän kaltaisia ajatuksia nostaa Kupiainen artikkelissaan (2013), että uuden sukupolven olevan syntynyt tieto- ja viestintäteknologiaa ja erityisesti internetiä arjessaan käyttävään maailmaan, ja jolla ei ole kokemusta maailmasta ennen digitaalisia työkaluja ja maailmanlaajuisia tietoverkkoja. (Prensky, 2001, 2.)

### **5.1 Digitalisaatiokasvatus kouluympäristössä**

Perhepiirissä tapahtuva digitalisaatiokasvatus on merkittävässä roolissa, mutta kouluikäisen lapsen elämässä oppilaitokset ovat myös merkittäviä media- ja digitalisaatiokasvatuksen taho. Uudet perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet myös velvoittavat kouluja uuden monilukutaidon osaamisalueen kautta suunnitelmalliseen ja tavoitteelliseen mediakasvatukseen. Digitalisaatio ja koulun uudistaminen vuoteen 2020 mennessä ovat Suomen hallituksen kärkihankkeita vuonna 2016. Nykyinen opetussuunnitelma tuo parhaillaan ohjelmoinnin sekä koodaamisen osaksi koulujen opetusta. Digitaalinen tekeminen on siis tuotu kouluihin ja uudenlainen käsillä tekeminen on mahdollistettu lapsille. (Huhtanen, 2016, 26.)

Olipa kyse vanhemmista tai opettajista, lasten median käyttöön vaikuttaa kasvatustajien oma suhde digitaaliseen mediaan, puhutaan mediasuhteesta. Mediasuhteella tarkoitetaan sitä näkökulmaa, jolla digitaalista toimintaympäristöä ja kulttuuria asetutaan havainnoimaan. Lapset, siinä missä aikuisetkin, suhtautuvat digitaaliseen toimintaympäristöön ja kulttuuriin tunneulottuvuuksien kautta. Digitaalinen tekeminen perheenjäsenen tai muun läheisen ihmisen kanssa voi olla lap-



selle hyvin merkityksellistä. Kasvattajan oma suhtautuminen mediaan näkyy esimerkiksi siinä, millaisia rajoituksia mediankäytölle on asetettu tai kuinka vanhemmat esittelevät modernin teknologian laitteita lapsille. Kasvattajan oman mediasuhteen pohtiminen on tärkeä lähtökohta kaikelle digitalisaatiokasvatukselle. (Huhtanen, 2016, 21.)

Opettajat sekä vanhemmat kaipaavat digitalisaatiokasvatuksen toteuttamiseksi tietoa, koulutusta ja tukea. Hallituksen Uusi peruskoulu-hankkeen tavoitteena on tarjota jokaiseen suomalaiseen peruskouluun mahdollisuus "tutoropettajaan", jonka tehtävä on tukea muita opettajia myös digitaalisuuden tarkoituksenmukaisessa hyödyntämisessä. Kesäkuussa 2011 Suomeen perustettu Jyrki Kataisen hallitus asetti tavoitteeksi nostaa suomalaiset maailman osaavimmaksi kansaksi vuoteen 2020 mennessä. Tähän sisältyy tavoite ylläpitää ja entisestään vahvistaa Suomen kansainvälistä kärkeä koulutuksen ja oppimisen alueella sekä, ennen kaikkea, varmistaa että jokainen suomalainen lapsi, nuori ja aikuinen saa parhaat ja yhtäläiset mahdollisuudet elinikäiseen oppimiseen. Elinikäinen oppiminen ja tästä kumpuava vahva osaamisperusta sekä tätä edistävä koulutus ovat suomalaisen osaamisen, hyvinvoinnin ja talouskasvun perusta. Ne ovat välttämättömyys pohjoismaisen demokratiaan ja tasa-arvoon perustuvan hyvinvointimme ylläpitämiseksi. (Mahlamäki-Kultanen ym. 2013, 5.)

Opetushallitus (2014, 23) on tuonut uudistuneeseen opetussuunnitelmaan osaksi monilukutaidon. Monilukutaidolla viitataan kriittiseen ja analyyttiseen tietojen etsimiseen ja yhdistämiseen, eli digitaalista osaamista vaativiin taitoihin.

Monilukutaitoon sisältyy tieto- ja viestintäteknologista (tv) osaamista, jota kehitetään neljällä pääalueella:

- 1) Oppilaita ohjataan ymmärtämään tieto- ja viestintäteknologian käyttö- ja toimintaperiaatteita ja keskeisiä käsitteitä, sekä kehittämään käytännön tv-taitojaan omien tuotosten laadinnassa.
- 2) Oppilaita opastetaan käyttämään tieto- ja viestintäteknologiaa vastuullisesti, turvallisesti ja ergonomisesti.

3) Oppilaita opetetaan käyttämään tieto- ja viestintäteknologiaa tiedonhallinnassa sekä tutkivassa ja luovassa työskentelyssä.

4) Oppilaat saavat kokemuksia ja harjoittelevat tv:n käyttämistä vuorovaikutuksessa ja verkostoitumisessa.

Kaikilla näillä yllämainituilla alueilla tärkeitä on oppilaiden oma aktiivisuus ja mahdollisuus luovuuteen sekä itselle sopivien työskentelytapojen ja oppimispolkujen löytämiseen. Tärkeitä on myös yhdessä tekemisen ja oivaltamisen ilo, mikä vaikuttaa opiskelumotivaatioon. (Opetushallitus, 2014, 23.)

Tieto- ja viestintäteknologia on olennainen osa monipuolisia oppimisympäristöjä koulumaailmassa. Sen avulla vahvistetaan oppilaiden osallisuutta ja sosiaalisia taitoja sekä tuetaan oppilaiden henkilökohtaisia oppimispolkuja. Oppimisympäristöjen kehittämisessä otetaan huomioon monimuotoinen mediakulttuuri. Uusia tieto- ja viestintäteknologisia ratkaisuja otetaan käyttöön oppimisen edistämiseksi ja tukemiseksi. Oppilaiden omia tietoteknisiä laitteita voidaan käyttää oppimisen tukena huoltajien kanssa sovittavilla tavoilla. Samalla varmistetaan, että kaikilla oppilailla on mahdollisuus tieto- ja viestintäteknologian käyttöön. (Opetushallitus, 2014, 29.)

Suomalaisen koulujärjestelmän vieminen kohti digitaalista koulujärjestelmää ei ole ollut täysin mutkatonta. On osoittautunut vähintäänkin haasteelliseksi tehdä koulumaailman ns. digiloikka. Haasteita on niin opettajien digitaalisessa osaamisessa, oppilaiden tasavertaisuudessa digitaalisen tekniikan käyttömahdollisuuksissa osana oppimista. Puutteita on myös oppilaiden tasavertaisessa pääsyssä monipuolisten ja monimediaisten oppimateriaalien sekä innostavien ja monipuolisten oppimistilojen käyttäjiksi. Tämän eteen on vuosien varrella investoitu mm opetustyön laitehankinnoin, opettajien täydennyskoulutuksin ja lukusiin kokeiluohjelmiin. Jatkuvaksi haasteeksi on muodostunut kuitenkin se, että kehittämissankkeista saavutettujen tulosten jalkauttaminen käytäntöön on ollut puutteellista. (Lehto ym. 2016, 59.)

Esimerkkejä koulumaailman digiloikasta löytyy ympäri Suomea. Esimerkkinä tästä Kangasala, jossa koulussa on käytössä kahdeksan pöytäkonetta, seitsemän läppäriä ja kuusi iPadia. Koulu on pieni, sillä oppilaita on 29. Tarvittaessa

ovat käytössä myös oppilaiden omat älypuhelimet, mutta koteja ei velvoiteta älypuhelimia hankkimaan ja ilmankin pärjätään. Periaatteena on, että kaikki koulun tietokoneet ovat käyttöä varten. Koneilla tehdään sähköisiä vihkoja, kirjoitelmia ja PowerPoint-esityksiä. Englannissa ja matematiikassa käytössä on sähköiset materiaalit. Esimerkiksi englannin sanastoa harjoitellaan Sanoma Pron Bingel-peli-maailmassa. Ekapeli-ohjelma puolestaan on käytössä luku- ja kirjoitustaidon oppimisen tukena. Käsialaharjoittelun rinnalla opetellaan tärkeää tietokonetaitoa, kymmensormijärjestelmää 3-4. luokilla. Paavolan mukaan koneet ovat ahkerassa käytössä ja oppilaat innoissaan. (Salavuo, 2016, 10.)

## **5.2 Digitalisaatio kasvatus osana nykypäivän vanhemmuutta**

Vuoden 2013 lasten ja nuorten mediabarometrin kohderyhmänä olivat 0–8-vuotiaat lapset. Barometrissa käy ilmi 0-8 vuotiaiden lasten median käyttö on yleistynyt ja se aloitetaan entistä aikaisemmin. Tutkimusotanta oli kaksiosainen, jossa puolet otannasta (1500 taloutta) kohdistui kaikkiin lapsitalouksiin ja puolet (1500 taloutta) sellaisiin talouksiin, joissa lapsen äidin ikä oli korkeintaan 29 vuotta. Barometri osoitti, että ikäryhmän lasten median käyttö alkaa vähitellen varhaisessa vaiheessa. Lasten ensimmäiset kosketukset mediaan ovat lähinnä satujen, musiikin tai radion kuuntelua. Pikkuhiljaa lapsen osallisuus median käyttöön kasvaa, jolloin tavanomaista on, että 3-4-vuotiaat lapset katselevat videoita tai pelaavat digitaalisia pelejä yhdessä vanhempien kanssa. 5-6-vuotiaat lapset puolestaan käyttivät mediaa jo itsenäisesti tai yhdessä toisten lasten kanssa. 7-8-vuotiaat lapset käyttivät mediaa lähes päivittäin, joko itsenäisesti tai osana koulunkäyntiä. Barometri osoitti, että lähes jokaisella tämän ikäryhmän lapsilla oli omat kosketusnäytölliset kännykät. Huomattava havainto barometrissa oli se, että vuonna 2010 puolet 0-8 vuotiaista lapsista käyttivät internetiä. Kun taas vuonna 2013 jopa 90 % tämän ikäryhmän edustajista olivat internetin käyttäjiä. (Suoninen, 2014, 57 – 62.)

Perheiden merkitys lasten mediakasvatuksessa on erittäin keskeinen, ja tämä rooli on sitä suurempi, mitä pienemmistä lapsista on kyse. Vanhemmat tarvitsevat opastusta ja tukea mediakasvatuksen antamiseen, ja vanhemmille suunnatuille opastus- ja tiedotuskampanjoille on selvää tarvetta. Media on osa tämän päivän vanhemmuutta ja perhe-elämään. Vanhemmat tarvitsevat tukea ja tietoa lasten

digitalisaatiokasvatuksesta. Kun vanhemmuutta tarkastellaan digitalisaatiokasvatuksen näkökulmasta, tärkeimmäksi tehtäväksi vanhemmuuden osalta nousee tietoisuus siitä, mitä lapsi tekee digitaalisessa ympäristössä ja mihin asioihin lapset käyttävät digitaalisen teknologian laitteita. Vanhemman rooli on perinteisesti ollut turvata lapselle turvallinen kasvuympäristö, digitalisaatiokasvatuksen näkökulmasta vanhempien rooli on turvata tämä kasvuympäristö digitaalisessa toimintaympäristössä ja kulttuurissa. Vanhempien tehtävänä on päättää, mitä sisältöä lapsi kohtaa mediassa ja näin mahdollistaa turvallinen median käyttö. Vanhemman tulisi siis tietää ja olla kiinnostunut lasten median käytöstä. (Aspjrnsen ym. 2015,2; Suoninen, 2014, 75.)

Hyvän vanhemmuuden katsotaan sisältävän media- ja digitalisaatiokasvatusta. Lapset tarvitsevat vanhemman läsnäoloa ja apua yhtälailla todellisessa ympäristössä kuin digitaalisessa toimintaympäristössä ja -kulttuurissa. Miten digitalisaatiokasvatusta toteutetaan perheissä, on pitkälti kyse vanhemmuuden tyylistä ja vuorovaikutuksesta ylipäättään. Oikean keinon löytymiseen vaikuttaa esimerkiksi lapsen persoonallisuus. Vanhempien rooliin digitalisaatiokasvattajana puolestaan vaikuttavat vanhempien asenteet. Aktiivinen rooli digitalisaatio- ja mediakasvattajana mahdollistaa median negatiivisten vaikutusten vähentymisen ja positiivisten vaikutusten lisääntymisen. Rohkaisevan ja kannustavan vanhemmuuden avulla lapsi voimaantuu ja hyödyntää median tarjoamia mahdollisuuksia laaja-alaisesti. Myös vanhempien sosioekonominen asema yhteiskunnassa on yksi merkittävä vaikuttaja siihen, miten vanhemmat toteuttavat digitalisaatiokasvatusta. Matalan sosioekonomisen aseman on todettu vähentävän vanhemmuudesta digitalisaatio- ja mediakasvatusta. (Perera,2015, 11-12.)

Tutkimukset osoittavat, että vanhemmat jakavat lasten ja nuorten internetin käytön hyödylliseen ja kehittävään ruutuaikaan sekä viihdetarkoitukseen. Vanhempien asenteet ja arvomaailma heijastuu epäsuorasti lasten ja nuorten internetin käyttöön. Jos vanhemmilla on negatiivinen asenne internetin käyttöä kohtaan se rajoittaa niin internetin käytön riskejä mutta yhtälailla lapsen ja nuoren mahdollisuuksia kehittyä digitaalisen osaamisen taidoissa. Ohjenuorana on pidetty sitä, että vanhemman tulisi olla kiinnostunut lapsen ja nuoren internetin käytöstä. Hei-

dän olisi hyvä olla tietoisia mihin lapsi ja nuori internetiä käyttää ja samalla vahvistaa havaitsemiaan digitaalisen osaamisen taitoja, joita lapselle tai nuorelle on kehittynyt. Vanhemman vastuulla on myös lapsen yksityisyyteen liittyvät seikat. Tärkeää olisi sopia selkeät säännöt digitaalisessa toimintaympäristössä toimimiseen, jolloin lapsen ja nuoren yksityisyyskin tulisi huomioitua. Avainasemassa on se, että lapsi tai nuori ymmärtää tämän kaltaisten sääntöjen merkityksen ja tärkeyden. (Livingstone ym. 2005, 8.)

Lapset ja nuoret koetaan teknologisiksi edelläkävijöiksi ja varhaisiksi omaksujiksi. Tällä viitataan kuitenkin lähinnä siihen, että lapset ja vanhemmat oppivat ja omaksuvat erilaisia asioita ensin, jotka leviävät ikäryhmiltä toisille esimerkiksi perhepiireissä. Leviämisestä kertoo se, että digitaalisten pelien pelaajien ja Internet-käyttäjien keski-ikä on noussut. Asbjörnsen ym (2015, 3) artikkeli tukee tätä näkemystä, jossa on todettu, että lapsi ja nuori oppii digitaalisen teknologian ja median käyttöä ensisijaisesti perhepiirissä, ei pelkästään vanhemmilta, mutta myös isomilta sisaruksilta. (Suominen, 2016, 241.)

Tämän teoriaosuuden, joka muodostaa tämän opinnäytetyön teoreettisen viitekehyksen, tarkoituksena on ollut selkeyttää digitalisaatio ilmiötä sekä digitalisaatiokasvatus -käsitettä. Digitaalisaa-tion tutkimuksessa ei ole vakiintunutta tutkimusnäkökulmaa, sillä ilmiö on melko tuore ja ilmiön kehitysvauhti on nopeaa. Vakiintuneen tutkimusotteen puuttuessa on tutkijalla mahdollisuus luoda omanlaisensa lähestymistapa yhdistäen tietoa monista eri tieteenalojen ja lähestymistapojen aineksista, kuten tässä opinnäytetyössä on tehty. Digitalisaation keskiössä nähty digitaalinen tekeminen muodostaa ikään kuin väylän digitalisaatio -ilmiöön vaikuttamisessa. Itse digitaalinen tekeminen on monenlaista tekemistä, tekniikoiden yhdistämistä ja sitä voi verrata perinteiseen käsityöhön. Erilaisten taitojen avulla digitaalinen tekeminen mahdollistaa myös digitaalisessa toimintaympäristössä ja kulttuurissa toimimisen. Kaikki tämä vaatii osaamista, jotka on nähty olevan yhteydessä työelämässä menestymiseen ja yhteiskunnassa osallistumisen mahdollisuuksiin. Nämä taidot ovat tärkeitä lapsille ja nuorille, ja juuri sitä digitalisaatiokasvatuksen nähdään tukevan. Digitalisaatio on haastanut myös opetusorganisaatiot uudistumaan ja muuttamaan toimintatapoja kohti uudenlaisia tekemisen muotoja. Digitalisaatiokasvatuksessa annetaan lapsille ja nuorille

mahdollisuuksia pärjätä tulevaisuuden työelämässä ja taitoja, joilla voi vaikuttaa digitalisaatio – ilmiön kehitykseen. (Suominen,2010.)

## **6 Toimintaympäristön kuvaus**

I'm Digi ry on alkuvuodesta 2017 perustettu yhdistys, jonka tarkoituksena on tukea Imatralaista digitalisaatiokasvatustyötä sekä ennaltaehkäistä digitaalista syrjäytymistä. I'm Digi ry on voittoa tavoittelematon yleishyödyllinen yhdistys, joka tuottaa, kehittää ja ylläpitää digitalisaatioon liittyviä kerhotoimintoja kouluikäisille lapsille ja nuorille sekä heidän vanhemmilleen.

### **6.1 ”Imatra goes 3D” –lasten 3D tulostuskerho**

Kerhotoiminta sai alkunsa 3D-tulostuksen parissa työskentelevän Heidi Piilin ajatuksesta soveltaa fablab-konseptia lapsille. Heidi Piili perusti 3D-tulostuskerhon Imatralla, Virasojan koululle. Kerho suunnattiin alakouluikäisille lapsille ja heidän vanhemmilleen. Kerhotoiminnan tarkoitus oli digitaalinen yhdessä tekeminen lasten kanssa. Tavoitteena oli tuoda modernia teknologiaa tutuksi lapsille ja heidän vanhemmilleen 3D-tulostuksen muodossa. Huhtikuussa 2016 pilotoitiin koko perheelle suunnattu 3D-tulostuskerho. Osallistujia perhekerhoon oli vauvasta varaan. Perhekerhossa tekemisen painopisteenä oli digitaalista tekemisen yhdistäminen perinteiseen käsityöhön ja askarteluun. Tämä mahdollisti myös perheen pienimpien osallistumisen, sillä tekemisessä oli huomioitu osallistujien taitotaso.

### **6.2 I'm Digi yhdistys**

Kerhotoiminnan kehittyessä aktiivijäsenet päättivät perustaa yhdistyksen, jolloin I'm Digi ry sai alkunsa. Perustajajäseniä ja samalla hallituksen jäseniä on yhteensä viisi. Helmikuussa 2017 yhdistys sai patentti- ja rekisterikeskuksesta virallisen rekisteröidyn yhdistyksen statuksen. I'm Digi yhdistys on voittoa tavoittelematon yleishyödyllinen yhdistys, jonka tarkoituksena on edistää ja tukea digitalisaatiokasvatusta paikallisesti Imatralla lasten ja nuorten sekä heidän perheidensä kanssa. I'm Digi ry suunnittelee, kehittää ja ylläpitää erilaisia vapaaajan toimintoja modernin teknologian parissa. ”Imatra goes 3D” -lasten 3D-tulostuskerho on myös osa I'm Digi ry:n ylläpitämää toimintaa.

Kerhotoiminnat ohjataan vapaaehtoisvoimin, kerhotoimintoihin osallistujilta ei peritä osallistumismaksua, vaan se on kaikille ilmaista. Tällä on pyritty mahdollistamaan kaikkien osallistujien tasavertainen mahdollisuus tutustua moderniin teknologiaan. Yhdistyksellä on käytössään kaksi 3D-tulostinta ja useita 3D-tulostuskyviä. Yhdistys on saanut tukea eri toimijoilta laitehankintoihin ja materiaalikuluihin. Erilaisia rahoituskanavia etsitään aktiivisesti kerhotoiminnan ylläpitoa ja kehittämistä varten. Yhdistys tukee myös toiminnallaan koulukiusaamisen vastaista työtä olemalla Karelia Tractors ry:n ”Mie en kiusaa”-kampanjan kummina.

Kerhotoiminnan alusta asti yhteistyö on ollut tiivistä Imatran kaupungin kanssa. Tammikuussa 2017 I’m Digi ry sai Imatran kaupungilta käyttöönsä tilat keskusta-alueen asemalta. Toimitilat ovat soveltuvat modernin teknologian erilaiseen käyttöön ja kerhotoimintaan, ja ovat sijainniltaan keskeisellä paikalla. Kerhotilat kalustettiin yksityishenkilöiden lahjoittamilla huonekaluilla.

## **7 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet**

Tämä opinnäytetyö on toteutettu työelämälähtöisesti tilaustyönä I’m Digi ry:lle. Opinnäytetyön tarve on noussut I’m Digi ry:n tarpeesta muodostaa yhdistystoiminnalle toimintasuunnitelma ja visio. Opinnäytetyö on toteutettu tutkimuksellisenä kehittämishankkeena ja sen tutkimusotteeksi on valikoitunut fenomenografia. Opinnäytetyön tavoitteena on muodostaa suuntaviivat I’m Digi ry:n visiolle ja toimintasuunnitelmalle, ja samalla yhtenä tarkoituksena on selkeyttää digitalisaatio- ja digitalisaatiokasvatuskäsitettä. Näiden käsitteiden selkeyttäminen luo yhdistystoiminnalle teoreettista tukea sekä auttaa ymmärtämään yhdistystoiminnan tarkoitusta ja tarvetta digitalisaatioilmiön taustalla.

Tässä opinnäytetyössä on selvitetty, millaisia kokemuksia ja näkemyksiä I’m Digi ry:n hallituksenjäsenillä sekä kerho-ohjaajilla on I’m Digi ry:n toiminnan kehittämisestä lähitulevaisuudessa sekä heidän näkemyksiään lasten ja nuorten digitalisaatiokasvatuksesta digitalisoituvassa yhteiskunnassa. Aineisto on kerätty kahdessa eri vaiheessa, minkä jälkeen näiden kahden aineistonkeruun data on yhdistetty toisiinsa. Tässä opinnäytetyössä tutkimusteemat ovat rakentuneet digitalisaatiokäsitteen kerroksellisen kuvauksen (katso kuva 2) mukaisesti ja ne ovat

valikoituneet myös toimintasuunnitelman keskeisimmiksi sisällöiksi. Tutkimusteemat ovat samat molemmissa aineistonkeruuvaiheissa.

#### **Tutkimusteemat:**

1. Lasten ja nuorten digitaalisen tekemisen kehittäminen
2. Lasten ja nuorten digitaalisen osaamisen kehittäminen
3. Lasten ja nuorten toiminnan kehittäminen digitaalisessa toimintaympäristössä
4. Lasten ja nuorten toiminnan kehittäminen digitaalisessa kulttuurissa
5. Digitaalisen syrjäytymisen ehkäisyn kehittäminen

## **8 Opinnäytetyön toteutus**

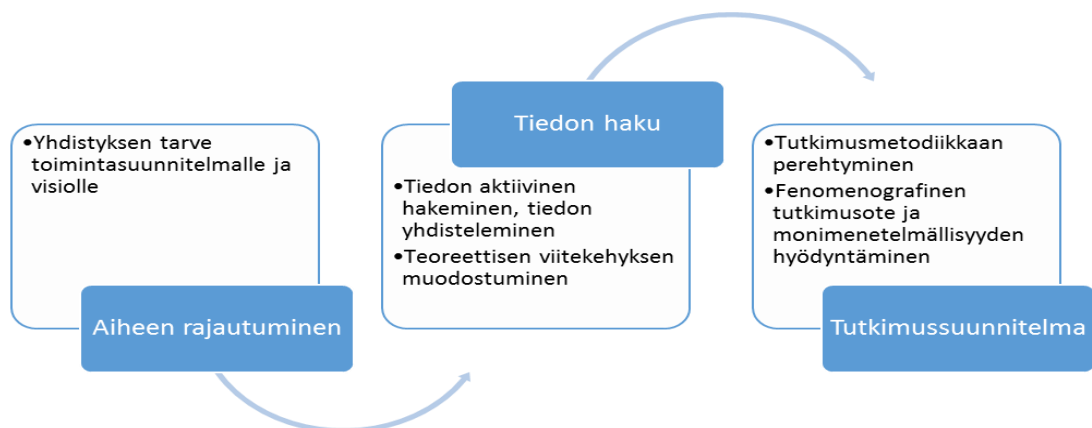
Opinnäytetyön aihe syntyi l'm Digi ry:n tarpeesta muodostaa yhdistykselle visio ja toimintasuunnitelma. Yhdistys on vuoden 2017 alussa perustettu yhdistys ja se tarvitsee toiminnalleen yhdenmukaisen toimintasuunnitelman ja vision lähivuosille. Opinnäytetyön tekijällä itsellään on ollut jonkinlainen ennakkokäsitys aiheesta toimiessaan l'm Digi ry:n kerho-ohjaajana, yhdistyksen perustajajäsenenä sekä hallituksen jäsenenä. Kiinnostus aiheeseen ja ennakkokäsitykset siitä, ovat osaltaan motivoineet valitsemaan juuri tämän aiheen opinnäytetyöksi.

Opinnäytetyön aiheen selkiydyttyä keväällä 2017 tehtiin systemaattista aineiston hakua ja kirjallisuuskatsausta digitalisaatiosta ja digitalisaatiokasvatuksesta. Nopeasti ilmeni, että näiden käsitteiden ympärillä oleva tieto on varsin hajanaista. Etenkin digitalisaatioilmiötä on tutkittu runsaasti monilla eri tieteen aloilla ja tieto osoittautui pirstaleiseksi. Digitalisaatiokasvatus puolestaan on käsitteenä uusi, eikä siitä löytynyt juurikaan tietoa. Aiemmin käytettyjä termejä olivat mediakasvatus ja teknologiakasvatus. Tästä havainnosta muodostui yksi tavoite opinnäytetyölle selkeyttää ja kiteyttää tietoa näistä käsitteistä. Tiedon kiteyttäminen, yhdisteleminen sekä vertailu vaativat aktiivista tiedonhakua ja perehtymistä aiheen tuoreimpiin tutkimuksiin. Lopulta eri tieteenalojen tutkimuksiin peilaten tähän opinnäytetyöhön valikoitui digitalisaatioilmiön kerroksellinen kuvaus (katso kuva 2) sekä digitalisaatiokasvatuksen määrittäminen olemaan lasten ja nuorten oh-



jaamista, opettamista sekä tukemista tähän kerrokselliseen ilmiöön digitalisoituvassa yhteiskunnassa. Tiedonhaun tuloksena muodostui teoriaosa, joka on tämän opinnäytetyön teoreettinen viitekehys.

Tutkimussuunnitelma alkoi hahmottua kesällä 2017. Samalla opinnäytetyön tekijä perehtyi erilaisiin tutkimusmetodeihin. Tämä osoittautui haasteelliseksi, sillä tiedossa oli jo ennakkoon, että osallistujia ei ollut useita. Tämä rajasi pois kvantitatiiviset menetelmät ja lopulta tämän opinnäytetyön tutkimukselliseksi otteeksi valikoitui fenomenografia, jonka tarkoituksena on tutkia nimenomaan ihmisten käsityksiä ja kokemuksia ilmiöstä sekä verrata niitä keskenään. Kuva 5 havainnollistaa opinnäytetyöprosessin aiheen rajausta, tiedonhakuja ja tutkimusmetodiikan valikoitumista.



Kuva 5. Opinnäytetyön aiheen rajaus, tiedonhaku ja tutkimusmetodiikan valikoituminen

Tutkimussuunnitelma valmistui elokuussa 2017. Koska opinnäytetyö toteutettiin työelämälähtöisesti tilaustyönä, ei erillistä tutkimuslupaa opinnäytetyölle tarvittu. Tutkimussuunnitelman valmistuttua alkoi aineistonkeruu vaihe. Aineisto kerättiin syyskuun 2017 aikana. Aineiston analyysi ja raportin kirjoittaminen tapahtui loka-

ja marraskuun 2017 aikana. Koko opinnäytetyöprosessin ajan, käytiin aktiivista keskustelua ja pohdintaan opinnäytetyön työelämäohjaajan kanssa.

## **8.1 Menetelmät**

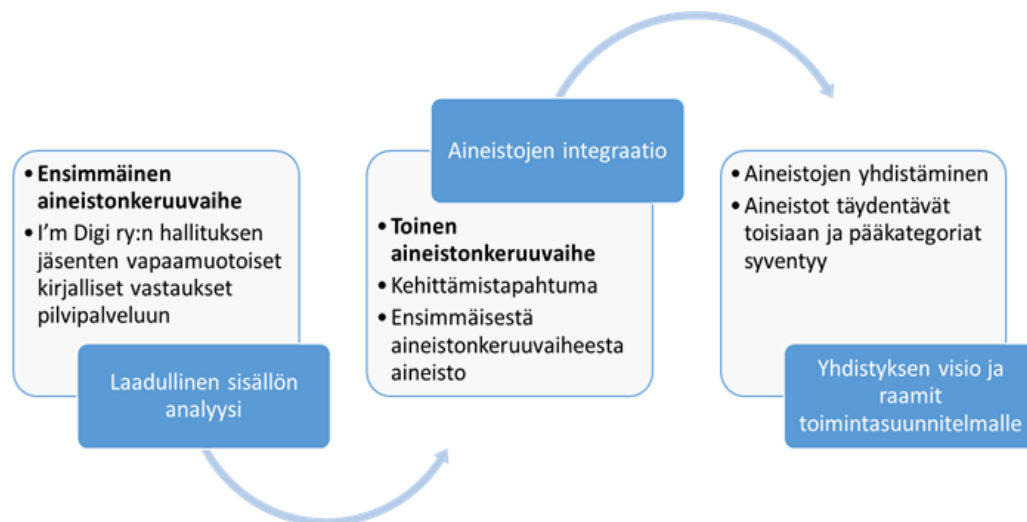
Kuten kuvasta 5 nähdään, tämän opinnäytetyön tutkimukselliseksi otteeksi valikoitui fenomenografia. Fenomenografia on laadullisessa kasvatustieteellisessä tutkimuksessa laajasti käytetty aineiston analyysimenetelmä ja tutkimusote. Tässä opinnäytetyössä sitä käytetään tutkimusotteena. Fenomenografisen tutkimuksen ideana on tutkia, miten tutkittavat kuvaavat jotain ilmiötä. Fenomenografiassa tutkitaan siis ihmisten kuvauksia, käsityksiä, ymmärtämisen tapoja ja käsitteellistämisiä. Fenomenografian valikoituminen tämän opinnäytetyön tutkimukselliseksi otteeksi on perusteltua juuri tästä syystä, kun opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää I'm Digi ry:n hallituksen jäsenten ja kerho-ohjaajien käsityksiä ja näkemyksiä lasten ja nuorten digitalisaatiokasvatuksesta ja yhdistystoiminnan kehittämisestä. Fenomenografisen analyysin sijaan on tässä opinnäytetyössä käytetty laadullista aineiston analyysia kerätyn aineiston suppeuden vuoksi. (Kakkori ym. 2011, 6.)

Fenomenografian valikoituminen tämän opinnäytetyön tutkimukselliseksi otteeksi on perusteltua myös sillä, että fenomenografian tarkoituksena ei ole ympäristön ilmiöiden tutkiminen, vaan sen pyrkimyksenä on tarkastella ihmisten omakohtaisia käsityksiä tutkittavasta ilmiöistä. Fenomenografiassa ympäröivää yhteiskuntaa ja maailmaa koskevat käsitykset rakentuvat ja ilmenevät eri tavoin. Fenomenografisen tutkimusotteen pyrkimyksenä on selvittää näiden käsitysten laadullisia eroja ja suhteita toisiinsa. Hyödyntämällä fenomenografista tutkimusotetta saadaan esille tutkittavaan ilmiöön liittyvien erilaisten käsitysten tai kokemusten kirjo ja vaihtelu sekä ilmiötä määrittävät käsitteet. Fenomenografia tutkimusotteena sopii hyvin kirjoitelmien analysointiin, sillä aineisto analysoidaan kokonaisuutena. Fenomenografia sopii näin ollen myös tämän opinnäytetyön tutkimusotteeksi, sillä ensimmäisen aineistonkeruuvaiheen aineisto on kirjoitelmien muodossa. (Kalliomäki 2012, 9.)

Jotta saataisiin riittävän monipuolisesti näkökulmia opinnäytetyön aiheesta, päädyttiin hyödyntää monimenetelmällisyyttä aineistonkeruussa. Monimenetelmällisyydellä haluttiin lisätä opinnäytetyön luotettavuutta, sillä ennakkoon oli tiedossa aineistojen suppeus. Monimenetelmällisyyttä käytettiin tässä opinnäytetyössä aineistojen kaksivaiheisella keruulla ja aineistonkeruusta saadun datan integroimisella toisiinsa. Tällä tarkoitetaan sitä, että ensimmäinen aineisto analysoitiin käytettiin laadullista sisällön analyysia. Ensimmäisestä aineistosta laadullisen sisällön analyysin jälkeen, muodostettiin lisäkysymyksiä toiseen aineistonkeruuvaiheeseen. Näin ensimmäisen aineistonkeruun tuottama data informoi toisen tiedonkeruun lähestymistapaa (building). Toisesta aineistonkeruusta saatu data yhdistettiin ensimmäisestä aineistonkeruusta saatuun dataan. Eli aineistot integroitiin toisiinsa, jolloin ne täydensivät toisiaan ja muodostivat tämän opinnäytetyön tulososion. Kaksivaiheisella aineistonkeruulla pyrittiin moninäkökulmaisuuuteen ja luotettavampaan tutkimustulokseen. Henrikssonin (2016) mukaan tutkittavat ilmiöt voivat olla luonteeltaan sellaisia, että ne vaativat monimenetelmällistä sekä moninäkökulmaista tutkimusotetta. Usein käytettynä perusteluna monimenetelmällisen tutkimusotteen käyttöön on perusteltu luotettavuuden lisäämisen ohella myös ihmistutkimuksen moniulotteisuutta.

## **8.2 Aineistonkeruuvaiheet ja analyysi**

Tämän opinnäytetyön aineistonkeruuseen osallistui kaksi ryhmää. Aineisto kerättiin kahdessa eri vaiheessa. Kuva 6 havainnollistaa aineistojenkeruuprosessia sekä aineistojen analysointia ja integraatiota toisiinsa tässä opinnäytetyössä.



Kuva 6. Aineistojen keruuprosessi, analyysi ja aineistojen integraatio

Ensimmäisessä ryhmässä vastauksensa antoivat I'm Digi ry:n hallituksen jäsenet. Hallitukseen kuuluu viisi jäsentä, joista yksi on tämän opinnäytetyön tekijä. Opinnäytetyön luotettavuuden kannalta oli mielekästä rajata aineistonkeruu koskemaan vain neljää hallituksen jäsentä, jolloin opinnäytetyön tekijä rajautui pois. Opinnäytetyön tekijän rooli on ollut ikään kuin tutkijan rooli, jolloin tehtävänä on tuottaa luotettavaa tietoa tutkimuksen kohteesta.

Toisen vaiheen aineistonkeruun kohderyhmä oli I'm Digi ry:n kerhotoiminnan ohjaajat. Molemmissa ryhmissä on eri ammattikuntien harjoittajia, joita yhdistää joko ammatin tai harrastuneisuuden myötä kiinnostus moderniin teknologiaan, digitalisaatioilmiöön ja digitalisaatiokasvatukseen. Jokaisella vastaajalla oli riittävästi tietoa antaa vastaukset tähän opinnäytetyöhön. Laadullisessa tutkimuksessa on tärkeää, että kohderyhmällä, jolta tietoa kerätään, on riittävän paljon tietoa tai kokemusta tutkittavana olevasta asiasta. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 85.)

### ***Ensimmäinen aineistonkeruuvaihe***

Kuten aiemmin mainitaan, ensimmäisessä aineistonkeruuvaiheessa vastauksensa antoivat I'm Digi ry:n hallituksen jäsenet. Tämä vaihe toteutettiin kokonaan

digitaalisessa muodossa. Jokaiselle hallituksen jäsenelle avattiin internetiin pilvipalveluun tiedosto, jonne pääsi ainoastaan vastauksen antaja ja opinnäytetyön tekijä. Tiedostossa oli saatekirje (liite 1), suostumus osallistumisesta opinnäytetyön aineistonkeruuseen (liite 2), ohjeistus vastausten antamiseen ja tutkimusteemat sähköisessä muodossa. Vastaaajat antoivat vapaamuotoiset kirjalliset vastauksensa pilvipalveluun tutkimusteemojen mukaisiin kysymyksiin (liite 3), jolloin se oli ikään kuin digitaalinen teemahaastattelu. Tämän opinnäytetyön tutkimusteemat ovat muovautuneet teoreettisesta viitekehyksestä ja kuten teemahaastattelussa, sen ennalta valitut teemat pohjautuvat tutkimuksen teoreettiseen viitekehukseen. (Tuomi & Sarajärvi 2009,75.)

Vastauksen antoi määräaikaan mennessä neljästä hallituksen jäsenestä kolme (3). Vastausaikaa annettiin kaksi viikkoa (14 päivää). I'm Digi ry:n hallituksen jäseniä informoitiin yhdistyksen hallituksen whatsapp-ryhmässä, jossa oli myös mahdollisuus käydä aiheesta keskustelua. Ensimmäisestä aineistonkeruuvaiheesta saatu aineisto analysoitiin noudattaen laadullisen tutkimuksen aineiston analyysia. Ensin aineistoon tutustuttiin huolellisesti, lukemalla vastaukset useaan kertaan läpi. Näin opinnäytetyön tekijälle muodostui kokonaiskuva vastauksista. Tutkimusaineisto jaettiin karkeisiin teemoihin ja ne muunnettiin yleiselle kielelle, pelkistetyiksi ilmaisuiksi. Aineistosta haettiin vastauksia opinnäytetyön tekijän asettamiin tutkimusteemoihin, ja nämä teemat puolestaan nousivat teoreettisesta viitekehyksestä. Aineiston teemoittelun jälkeen aineistosta muodostettiin alakategorioita. Alakategorioista muodostui yhdistäviä yläkategorioita. Lopuksi analyysin tuloksia tarkasteltiin laajemmin ja tehtiin johtopäätöksiä ja tulkintaa. (Metsämuuronen 2008, 19, 23, 50)

Kuvassa 7 havainnollistetaan aineiston analyysia ensimmäisestä aineistonkeruuvaiheesta.

Aineistoanalyysi	Esimerkki
Teema	Digitaalinen tekeminen
Autenttinen ilmaisu	<i>"Digitaalinen tekeminen voidaan yhdistää perinteisen tekemisen kanssa."</i>
Pelkistetty ilmaisu	Digitaalinen tekeminen yhdistetään perinteisen tekemisen kanssa
Alakategoria	Yhdistää perinteinen tekeminen ja digitaalinen tekeminen monipuolisesti
Yläkategoria	Yhdistää perinteinen tekeminen ja digitaalinen tekeminen
II vaiheen kysymys	Miten kehittäisit lasten digitaalista tekemistä I'm Digi ry:n kerhoissa?
II vaiheen vastaus	<i>"Monipuolista tekemistä kerhoihin: - Askartelun yhdistäminen digitaaliseen tekemiseen"</i>

Kuva 7. Aineistonanalyysin esimerkki

Analysoinnin jälkeen opinnäytetyön tekijä muodosti osasta tuloksista lisäkysymyksiä (liite 4), joita pystyttiin työstämään toisessa aineistonkeruun vaiheessa.

### **Toinen aineistonkeruuvaihe**

Toisessa aineistonkeruuvaiheessa pidettiin kehittämistapahtuma I'm Digi ry:n kerhotiloissa syyskuussa 2017. Toisen aineistonkeruuvaiheen kohderyhmänä oli I'm Digi ry:n kerho-ohjaajat. Heitä informoitiin tapahtumasta yhdistyksen facebook-sivuilla, sähköpostilla sekä kerho-ohjaajien whatsapp-ryhmässä. Kehittämistapahtuma suunniteltiin pidettäväksi työpajamuotoisena tapahtumana, joissa pienryhmissä oli tarkoitus keskustella ensimmäisestä aineistosta muodostetuista lisäkysymyksistä. Kehittämispäivään osallistujia oli kuitenkin varsin niukasti, siihen osallistui ainoastaan kaksi (2) henkilöä, jolloin työpajatyöskentely toteutettiin parityönä.

Toiseen aineistonkeruuseen vietiin ensimmäisenvaiheen aineistonkeruun datasta muovautuneet kysymykset (liite 4). Vastaukset annettiin muistiinpanoina

sekä postit-lappuina. Kehittämispäivän tarkoituksena oli jatkojalostaa ensimmäisestä aineistonkeruusta saatua dataa ja ideoita ja näin syventää pääkategorioita. Kehittämistapahtumasta saatu aineisto koottiin ja analysoitiin hyödyntäen ensimmäisen aineistonkeruun analyysistä saatuja pääkategorioita. Toisen vaiheen aineistonkeruusta saatu data pyrittiin yksinkertaistamaan ja yleistämään havainnollisiin sekä konkreettisiin jatkoideoihin yhdistystoiminnan kehittämisestä lähitulevaisuudessa. Koska ensimmäinen aineistonkeruun aineisto toimi toisen aineistonkeruun informaation lähteenä, ei siitä saatua aineistoa teemoiteltu erikseen, vaan siitä nousseet teemat mukailivat ensimmäisen aineistonkeruusta saatuja teemoja.

### ***Aineistojen integraatio***

Sekä ensimmäisestä että toisesta aineistonkeruusta saatu data yhdistettiin siis keskenään, jolloin aineistonkeruussa sekä aineistojen yhdistämisessä hyödynnettiin monimenetelmällisyyttä. Ensimmäisen aineiston keruun data informoi toista aineistonkeruuvaihetta, oletuksena oli, että toinen aineistonkeruuvaihe syventää ensimmäisen vaiheen dataa ja tuo siihen käytännön kehittämisideoita. Näin myös kävi tässä opinnäytetyössä. Aineistojen yhdistämisessä aineistoja verrattiin keskenään, toisen vaiheen aineistonkeruun vastaukset sijoiteltiin ensimmäisen vaiheen pääkategorioiden mukaisesti, täydentämään niitä.

## **9 Tulokset**

Opinnäytetyön ensimmäiseen vaiheeseen osallistui I'm Digi ry:n hallituksen jäsenistä kolme (3). Vastaukset annettiin vapaamuotoisten kirjallisten vastausten muodossa kokonaan digitaalisesti pilvipalveluun. Vastaajat tuottivat runsaasti tekstiä, josta huomasi kuinka perehtyneitä vastaajat olivat aiheen. Tässä luvussa tarkastellaan tämän opinnäytetyön tuloksia tutkimusteemojen mukaan.

### **9.1 Lasten ja nuorten digitaalisen tekemisen kehittäminen**

Saatujen tulosten mukaan lasten ja nuorten digitaalinen tekeminen nähtiin tulevaisuudessa erilaisten menetelmien ja tekniikoiden yhdistelemänä. Tekniikoiden

yhdistämisellä tarkoitettiin monipuolista digitaalista tekemistä eri menetelmiä hyödyntäen. Tulosten perusteella erilaisiksi menetelmiksi koettiin modernin teknologian mahdollistama tekeminen kuten robotiikka ja 3D-tulostaminen. Monipuolinen tekniikoiden yhdistäminen ja niiden soveltaminen koettiin tulosten valossa tukevan lapsen ja nuoren luontaista innovatiivisuutta sekä luovuutta. Kuva 8 havainnollistaa, mitkä seikat tuloksista nousi esille lasten ja nuorten digitaalisen tekemisen kehittämisessä.

### Tekniikoiden yhdistäminen

- Digitaalisten tekniikoiden ja menetelmien yhdistäminen
- Tukee lapsen luontaista innovatiivisuutta ja luovuutta

### Digitaalisen tekemisen ja perinteisen käsillä tekemisen yhdistäminen

- Perinteinen käsillä tekeminen ja digitaalinen tekeminen eivät syrjäytä toisiaan
- Rinnakkaiset tekemisen muodot tukevat toisiaan
- Tukee lapsen ja nuoren kykyä soveltaa eri tekemisen muotoja ja ongelmanratkaisutaitoja

#### Kuva 8. Lasten ja nuorten digitaalisen tekemisen kehittäminen

Tulosten mukaan tekniikoiden yhdistäminen tarkoittaa myös perinteisen käsillä tekemisen ja digitaalisen tekemisen yhdistämistä toisiinsa. Esimerkkinä tästä tuotiin esille 3D-tulostuksen ja perinteisen askartelun yhdistämistä I'm Digi ry:n kerhotoiminnoissa. Perinteisen käsityön elementtien yhdistäminen digitaaliseen tekemiseen koettiin tärkeäksi taidoksi, jolla lapsi ja nuori oppii luovaa ongelmanratkaisutaitoa. Tulosten perusteella digitaalisen tekemisen ei koettu syrjäyttävän perinteistä käsillä tekemistä, vaan ne nähtiin rinnakkaisina tekemisen muotoina joita yhdistelemällä ne tukevat toinen toisiaan. Lasten ja nuorten digitaalinen tekeminen tulevaisuudessa koettiin olevan ikään kuin näiden kahden tekemisen muodon välimaastossa. Tuloksista ilmeni se, että lapsille ja nuorille halutaan kertoa, miten asiat on tehty perinteisesti. Tämän lisäksi heille halutaan opettaa uusia modernin teknologian mahdollistamaa digitaalista tekemistä. Tällä tavalla lapsi ja



nuori oppii soveltamaan oppimiaan menetelmiä ja hyödyntämään eri tekniikoita oivaltamalla minkälainen tekniikka kulloinkin olisi paras vaihtoehto.

## 9.2 Lasten ja nuorten digitaalisen osaamisen kehittäminen

Tuloksista ilmeni, että erilaisten tekniikoiden kokeileminen ja opettelu lisäävät lasten ja nuorten digitaalista osaamista. Tällä tarkoitettiin niin 3D-tulostukseen liittyvää monipuolista osaamista, mutta myös muiden tekniikoiden hallintaa kuten esimerkiksi robotiikkaa. Kun lapsille ja nuorille avautuu mahdollisuus kokeilla erilaisia menetelmiä, heidän osaamisensa kasvaa ja taidot karttuvat. Digitaalisen ososaamisen myötä myös hallinnan tunne kasvaa. Kuva 9 havainnollistaa, mitkä seikat nousivat esille tuloksista lasten ja nuorten digitaalisen osaamisen kehittämisen osalta.

### Yhdessä tekeminen

- Monipuolinen tekniikoiden kokeilu lisää lapsen ja nuoren digitaalista osaamista ja hallinnan tunnetta
- Yhdessä lapsen ja nuoren kanssa tekeminen kaventaa sukupolvien välistä eroa digitaalisessa osaamisessa
- Tärkeää yhdistyksen kerhotoimintojen käytännön toteutumisen kannalta

### Jaettu kasvatusvastuu

- Digitalisaatiokasvatuksen vastuu on sekä vanhemmilla että kasvatusorganisaatiolla
- Yhdistyksen kerhotoiminnot täydentävät ja tukevat näiden tahojen tekemää digitalisaatiokasvatustyötä.

Kuva 9. Lasten ja nuorten digitaalisen osaamisen kehittäminen

Tulosten mukaan lasten ja nuorten digitaalisen osaamisen kehittämisalueeksi nousi aikuisen ja lapsen yhdessä tekeminen. Vastaajat kokivat yhdessä lapsen kanssa tekemisellä olevan merkitystä lapsen ja nuoren innostuksen ja kiinnostuksen heräämiseen digitaalisen tekemisen suhteen. Innostuksen puolestaan koettiin ruokkivan lapsen ja nuoren halua oppia hallitsemaan uusia taitoja, joita modernin teknologian laitteistot vaativat.

Vastaajat kokivat, että lasten ja nuorten vanhemmat edustavat teknologian näkökulmasta eri sukupolvea. Tämä näyttäytyy sillä, että vanhemmat oppivat ja omaksuvat asioita eri tavoin kuin lapset ja nuoret. Yhdessä tekemisen avulla sukupolvien väliset oppimisen erot kaventuvat. Lapsi ja nuori saattaa taidoiltaan olla harjaantuneempi, kuin oma vanhempi. I'm Digi ry:n kerhotoiminnoissa se koettiin voimavaraksi. Kerhoissa lapsella ja nuorella on mahdollisuus jakaa tietämystään omille vanhemmilleen, jolloin sen koettiin tukevan lapsen itsetuntoa.

Tulosten prusteella vastuu lapsen ja nuoren digitaalisesta osaamisesta ja taitojen opettelusta on sekä vanhemmilla että kasvatusorganisaatiolla. Jaettu kasvatusvastuu digitalisaatiokasvatuksessa koettiin tärkeänä elementtinä, sillä digitalisaatiokasvatusta toteuttavien tahojen nähtiin tukevan toinen toisiaan. I'm digi ry:n kerhotoimintojen nähtiin tuovan syventävää tietämystä koulujen sekä perheiden tarjoamaan digitalisaatiokasvatukseen. Yhdistyksen mahdollistama syventävä tietämys koettiin olevan siinä, että yhdistyksen kerhoissa on mahdollisuus kokeilla sellaisia modernin teknologian laitteistoja, joita harvoin koulussa tai kotona on mahdollista kokeilla. Kun lapsi ja vanhempi osallistuvat kerhotoimintoihin yhdessä, voidaan myös vanhempia tukea digitalisaatiokasvattajana. Yhdessä tekeminen nähtiin I'm Digi ry:n kerhotoimintojen kannalta kantavana voimavarana.

### **9.3 Lasten ja nuorten toiminnan kehittäminen digitaalisessa toimintaympäristössä**

Tuloksista kävi ilmi, että I'm Digi ry:n verkkosivuja tulisi kehittää ja hyödyntää enemmän kerhotoiminnoissa. Kerholaiset voisivat itse tuottaa aineistoa yhdistyksen verkkosivuille, sosiaaliseen mediaan ja yhteisöihin. Tuotettava aineisto voisi liittyä kerhotoimintojen sisältöihin. Yhdistyksen omat verkkosivut nähtiin tulevaisuudessa olevan sellainen sähköinen alusta tai yhteisö, jonne kerholaiset voisivat tuottaa sisältöä. Tämä nähtiin väylänä lasten ja nuorten ohjaamiselle digitaalisessa toimintaympäristössä toimimiselle. Yhdeksi keinoksi vastaajat ehdottivat oman kerhon perustamista sisällön tuottamiseen digitaaliseen toimintaympäristöön, tällöin yhdistyksen verkkosivut tulisivat paremmin hyödynnetyiksi. Kuva 10 havainnollistaa, mitä seikkoja tuloksista nousi lasten ja nuorten toiminnan kehittämiseksi digitaalisessa toimintaympäristössä.

### Yhdistyksen verkkosivujen hyödyntäminen kerhotoiminnoissa

- Verkkosivujen kehittäminen sosiaalisen median kaltaiseksi digitaalseksi yhteisöksi
- Kerholaisten osallistaminen sisällöntuotantoon yhdistyksen verkkosivuille

### Jäsenhankinta

- Yhdistystoiminnan kehittäminen vaatii lisää aktiivisia jäseniä
- Kerhotoimintojen kehittäminen vaatii lisää kerho-ohjaajia

Kuva 10. Lasten ja nuorten toiminnan kehittäminen digitaalisessa toimintaympäristössä

Kuten kuvassa 10 näkyy, tämä tutkimusteema herätti myös vastaajissa pohdintaa siitä, miten tärkeää yhdistystoiminnan kehittämisen kannalta on uusien jäsenten hankinta. Vastaajat kokivat, että kerhotoiminta kaipasi lisää ohjaajia ja aktiivisia vanhempia. Mikäli tulevaisuudessa kehitetään uudenlaisia kerhoja, vaatii se enemmän ohjaajia onnistuakseen. Tuloksista ilmeni, että vastaajat kokivat yhdistyksen kerhotoimintojen vastuun olevan jakautuneen suppeasti. Lisäämällä kerho-ohjaajien ja yhdistyksen jäsenten määrää, myös vastuu jakautuu tasaisemmin.

#### 9.4 Lasten ja nuorten toiminnan kehittäminen digitaalisessa kulttuurissa

Lasten ja nuorten toiminnan kehittäminen digitaalisessa kulttuurissa herätti vastaajissa näkökulmia I'm Digi ry:n roolista yhteiskunnallisena vaikuttajana. Tuloksista ilmeni tämän tutkimusteeman olevan sellainen, joka haluttaisiin tulevaisuudessa lisätä yhteiskunnalliseen keskusteluun. Yhteiskunnallista keskustelua haluttaisiin käydä digitalisaatiokasvatukseen liittyvistä asioista. Esimerkkinä tästä nousi esille juuri lasten ja nuorten toimiminen digitaalisessa kulttuurissa. Samalla kuitenkin ilmeni, että yhdistyksen toivotaan tarjoavan mahdollisuuden yhteiskunnalliseen keskusteluun myös kerhotoimintoihin osallistuville perheille. Perheiden kanssa käytävät keskustelut koettiin tapahtuvan luontevimmin kerhotoimintojen

aikana. Kuva 11 havainnollistaa, mitä seikkoja tuloksista nousi esille lasten ja nuorten toiminnan kehittämisestä digitaalisessa kulttuurissa.

### Yhteiskunnallinen vaikuttaminen

- Keskustelujen mahdollistaminen kuntapäättäjien kanssa
- Keskustelujen mahdollistaminen vanhempien kanssa

### Yhteistyön kehittäminen

- Yhteistyö Imatran kaupungin ja kasvatusorganisaatioiden kanssa.
- Yhteisöllisen ilmapiirin luominen kerhotoimintoihin.

Kuva 11. Lasten ja nuorten toiminnan kehittäminen digitaalisessa kulttuurissa.

I'm Digi ry:n kerhotoimintojen haluttaisiin tulevaisuudessa olevan yhteisöllisiä kerhoja, joissa hyvät toimintatavat korostuu. Hyvillä toimintatavoilla tarkoitettiin toimintaa niin reaali maailman tiloissa kuin virtuaalisessa toimintaympäristössä. Kerho-ohjaajien koettiin olevan tärkeässä roolissa esimerkillisellä käytöksellään. Avoin keskustelu lasten ja nuorten kanssa erilaisista toimintatavoista ja digitaalisen kulttuurin ilmentymisestä nähtiin keinona, jota kerhotoiminnoissa tulisi kehittää. Tulosten mukaan, kiusaamisen vastainen työ nähtiin tärkeänä toimintana I'm Digi ry:n kerhoissa. Kiusaamisen vastainen työ nähtiin tapahtuvan niin reaali maailmassa kuin digitaalisessa toimintaympäristössä.

Tulosten mukaan tämä tutkimusteema nosti esille yhteistyön merkityksen. I'm Digi ry:n toiminnan kehittämisen kannalta yhteistyön nähtiin olevan yksi tärkeimmistä osa-alueista. Yhteistyöverkoston kehittäminen sekä laajentaminen tulisi vastaajien näkökulmasta olla yksi toiminnan kehittämisen painopisteistä tulevaisuudessa. Tärkeimmiksi yhteistyötahoiksi nähtiin Imatran kaupunki ja kasvatusorganisaatiot mutta myös yritysyhteistyö koettiin mahdolliseksi tulevaisuudessa.

## 9.5 Digitaalisen syrjäytymisen ehkäisyn kehittäminen

Tuloksista ilmeni, että kerhotoimintojen maksuttomuus ennaltaehkäisee digitaalista syrjäytymistä ja antaa kaikille tasavertaiset mahdollisuudet osallistua toimintaan sosioekonomiseen statukseen katsomatta. Maksuttomat kerhotoiminnot koettiin tärkeänä toimintaperiaatteena I'm Digi ry:lle, sillä se mahdollistaa kaikille imatralaisperheille tasavertaisen mahdollisuuden osallistua toimintaan. Digitaalisen syrjäytymisen ennaltaehkäisy koettiin merkitykselläänä, sillä digitaalinen tekeminen ja osaaminen nähtiin tulevaisuuden kansalaistaitoina. Jopa niin merkitykselläänä, että ilman niitä taitoja lapsilla ja nuorilla on vaarana syrjäytyä digitalisoituvasta yhteiskunnasta. Kuva 12 havainnollistaa, mitkä seikat nousivat tuloksissa esille digitaalisen syrjäytymisen ehkäisyn tutkimusteemasta.

### Maksuttomat ja monipuoliset kerhotoiminnot

- Maksuttomuuden myötä kaikilla tasavertainen mahdollisuus osallistua toimintaan
- Maksuttomuudella halutaan ehkäistä digitaalista syrjäytymistä

### Matalankynnyksen kerhotoiminnot

- Kerhotoimintaan voi osallistua kaikki taitotasoon katsomatta

Kuva 12. Digitaalisen syrjäytymisen ehkäisy I'm Digi ry:n toiminnassa.

Matalan kynnyksen kerhotoiminnoiksi miellettiin sellaiset kerhot, joihin on kaikkien helppo osallistua eikä osallistujilta vaadita aiempaa osaamista modernista teknologiasta. Tuloksista ilmeni, että kerhotoimintojen sisällöt tulisi muodostaa niin, että kerhoissa olisi mielekästä sekä monipuolista tekemistä niin vasta-alkajille kuin harjaantuneillekin kerholaisille. Matalankynnyksen kerhotoimintoihin liitettiin myös ajatus siitä, että yhdistyksen kerhotoiminnot tarjoavat harrastusvaihtoehtoja niille lapsille ja nuorille, joita esimerkiksi liikuntaharrastukset eivät kiinnosta. Kerhotoimintojen yhteisöllisyys ja yhdessä tekemisen elementit tarjoavat

lapsille ja nuorille kokemuksen siitä, että kuuluu johonkin yhteisöön tai porukkaan.

## **9.6 Jatkoideoita kehittämistapahtumasta**

Toisen aineistonkeruuvaiheen kohderyhmänä oli I'm Digi ry:n kerho-ohjaajat. Kerho-ohjaajille oli muodostettu kysymyksiä jotka pohjautuivat ensimmäisen vaiheen aineistoon (liite 4). Jatkoideointi tapahtui kehittämistapahtumassa, johon osallistui kaksi (2) kerho-ohjaajaa. Osallistujien niukkuudesta johtuen, kehittämistapahtuma toteutettiin parityöskentelynä. Vastaukset annettiin muistiinpanoina sekä post-it lappuina. Toisen vaiheen tulokset sijoittuivat limittäin tämän opinnäytetyön tutkimusteemoihin.

### ***Digitaalisen tekemisen ja kerhotoimintojen kehittäminen***

Tulosten mukaan digitaalisen tekemisen sisältöä haluttaisiin kehittää I'm Digi ry:n kerhoissa. Erilaisten tekniikoiden yhdistämiseksi toivottaisiin tulevaisuudessa muun muassa pelien suunnittelua ja 3D-tulosteiden sekä robotiikan yhdistämistä. 3D-tulosteita voitaisiin käyttää osana itse suunniteltuja ja rakennettuja robotteja. Pelien suunnittelu koettiin myös tekniikoita monipuolisesti yhdisteleväksi tekemiseksi. Pelien suunnittelussa yhdistyy ohjelmointi ja koodaustaidot, mutta myös visuaalinen toteutus.

Digitaalisen tekemisen ja perinteisen käsillä tekemisen yhdistämisen osalta jatkoideoitiin askartelun ja 3D-tulosteiden yhdistämistä. 3D-tulosteita voitaisiin hyödyntää esimerkiksi korujen valmistamisessa, korttien sekä heijastimien tekemisessä. Perinteinen käsillä tekeminen voitaisiin myös helposti yhdistää robottien ja pelien ulkoasujen suunnitteluun. 3D-tulostimilla sekä tulostuskynillä voisi tehdä myös sisustukseen liittyviä esineitä esimerkiksi kynttilälyhtyjä. Tulosten mukaan tämän kaltaiseen tekemiseen voisi liittää myös perinteisen käsityön elementtejä.

Tulosten mukaan yhdistyksen toivottaisiin tulevaisuudessa kannustavan lapsia ja nuoria uusien innovaatioiden luomiseen. Tähän voitaisiin muodostaa palkitsemisjärjestelmä. Yhdistys voisi vuosittain palkita ”vuoden innovaation”. Kuva 13 havainnollistaa, minkälaisia jatkoideoita muodostui digitaalisen tekemisen ja kerhotoimintojen kehittämisen osalta kehittämistapahtumassa.

## Digitaalisen tekemisen kehittäminen kerhotoiminnoissa

- Tekniikoiden yhdistäminen: pelien suunnittelu, robotiikka ja 3D-tulostus, hahmojen ja figuurien suunnittelu ja tekeminen
- Perinteisen käsityön ja digitaalisen tekemisen yhdistäminen: askartelu ja 3D-tulostus, pelien ulkoasujen suunnittelu, robottien ulkoasun suunnittelu, sisustuselementtien tekeminen
- Innovaatioihin rohkaiseminen: yhdistys voisi palkita parhaan innovaation vuosittain

## Kerhotoimintojen kehittäminen

- 3D-tulostuskerhon sisällön kehittäminen ja monipuolistaminen
- Uusien kerhojen muodostaminen: pelikerho, älykorukerho, sisällön tuottaminen digitaaliseen toimintaympäristöön, tytöille ja pojille suunnatut kerhot, tietokoneen kasauserho sekä koodaus ja ohjelmointikerho.

Kuva 13. Digitaalisen tekemisen ja kerhotoimintojen kehittämisen jatkoideat kehittämistapahtumassa.

Tulosten mukaan toiminnassa oleva 3D-tulostuskerho koettiin hyväksi kerhomuodoksi ja sen toiminnan toivottiin jatkuvan. 3D-tulostuskerhon sisältöä toivottiin monipuolisemmaksi sisältämään erilaisia tulosteita ja niiden suunnittelua sekä mallinnusta. Tällä tarkoitettiin sitä, että kerhojen toivottaisiin tarjoavan osallistujille useampia vaihtoehtoja 3D-tulostuksen osalta. Nyt kerholaiset olivat tulostaneet pääasiassa nimikylttejä ja avaimenperiä. Näiden rinnalle haluttaisiin sellaisia tulosteita, jotka kerholaisia kulloinkin kiinnostaa esimerkiksi pelihahmoja tai figuureita. Sisällön monipuolisuudella koettiin olevan yhteys siihen, miten aktiivisesti kerholaiset osallistuvat kerhotoimintaan.

Kuten kuvassa 13 näkyy, vastaajat ideoivat 3D-tulostuskerhon rinnalle myös uusia kerhoja. Näiksi kerhotoiminnoiksi nimettiin muun muassa pelikerho, älykorukerho, tietokoneen kasauserho sekä koodaus ja ohjelmointikerho. Näiden kerhojen lisäksi tulevaisuudessa toivottiin, että perustettaisiin kerho, joka tuottaa sisältöä digitaaliseen toimintaympäristöön. Tämän kerhon nähtiin sisältävän yhdistyksen verkkosivuille ja sosiaaliseen mediaan tuotettavaa sisältöä. Kerholaiset voisivat itse kuvata muissa kerhoissa tehtyjä asioita, joko valokuvoin tai videoitten ja sitten lisätä niitä verkkoympäristöön. Kerholaisille toivottiin myös omaa blogia

sekä youtube-kanavaa, jossa lapset ja nuoret voisivat jakaa itse tekemiään innovaatioita. Vastaajat kokivat tämän kaltaisen toiminnan olevan tärkeää, sillä sen avulla lasta ja nuorta voi ohjata oikeanlaisiin toimintatapoihin digitaalisessa toimintaympäristössä ja kulttuurissa.

### ***Yhdessä tekemisen kehittäminen ja yhteiskunnallinen vaikuttaminen***

Tulosten mukaan lapsen ja aikuisen yhdessä tekemistä halutaan kehittää. Vastaajat kokivat vanhempien läsnäolon kerhoille merkityksellisenä. Sen nähtiinkin olevan kerhotoimintojen edellytys, sillä kerho-ohjaajia on yhdistyksen puolesta niukasti. Lapsen ja aikuisen yhdessä tekemistä haluttaisiin lujittaa tuomalla kerhoihin sellaisia sisältöjä, joissa tekemistä on sekä aikuiselle että lapselle. Sisältöjen tulisi rakentua niin, että molempien taitotasot huomioidaan. Yhtenä esimerkkinä nousivat esille erilaiset projektit, kuten perheen oman pelin kehittäminen. Pelien suunnittelussa yhdistyisi kätevästi erilaiset tekniikat mutta tekeminen sisältäisi myös useita eri vaiheita. Tekemisen ja suunnittelun pilkkominen pienempiin kokonaisuuksiin auttaisi löytämään jokaisen taitotasoa vastaavaa tekemistä. Kuva 14 havainnollistaa, minkälaisia jatkoideoita muodostui yhdessä tekemisen ja yhteiskunnallisen vaikuttamisen osalta kehittämistapahtumassa.

#### **Yhdessä tekemisen kehittäminen kerhotoiminnoissa**

- Kerhoihin projekteja, joissa tekemistä on sekä aikuiselle että kerholaiselle: taitotasojen huomioiminen kerhoissa. Esimerkiksi perheelle oman pelin suunnittelu
- Vanhempien osallistuminen kerhoihin, on toiminnan edellytys
- Lapsi voi opettaa digitaalisia taitoja vanhemmille

#### **I'm Digi ry:n yhteiskunnallinen vaikuttaminen**

- Yhteistyön tiivistäminen Imatran kaupungin ja koulutuoimen kanssa
- Jäsenhankinnan tehostaminen: lisää aktiivisia jäseniä ja kerho-ohjaajia
- Yhteistyötä tiivistämällä saadaan yhdistykseen lisää jäseniä
- Yhteistyö koulujen kanssa: yhdistys voisi pitää oppitunteja ja kouluilta vierailuja kerhotiloihin
- Yhteistyö kaupungin kanssa: Yleisötilaisuuksien järjestäminen digitalisaatiokasvatuksesta
- Medianäkyvyyden tehostaminen: lehtijutut, sosiaalinen media, yhteistyötahot, wilman hyödyntäminen tiedottamisessa, verkkosivujen kehittäminen



Kuva 14. Yhdessä tekemisen kehittäminen ja yhteiskunnallinen vaikuttaminen I'm Digi ry:n toiminnassa

Tuloksista ilmeni, että I'm Digi ry:n toiminta nähdään tulevaisuudessa yhteiskunnallisena vaikuttajana. Yhteiskunnalliseen vaikuttamiseen liitettiin ajatus yhteistyön kehittämisestä Imatran kaupungin ja koulutoimen kanssa. Kuten kuvassa 14 näkyy, esille nousi ajatus siitä, että oppilaitokset voisivat tulevaisuudessa hyödyntää yhdistyksen tiloja ja laitteita digitalisaatiokasvatuksessa. Tuloksista ilmeni, että tämä edellyttäisi sitä, että kouluilla olisi vastuhenkilöt, joilla olisi avaimet kerhotiloihin ja osaamista laitteistojen käyttöön. Yhteistyö koulujen kanssa vaatii myös yhdistykseltä aktiivisuutta, joka nousikin esiin tuloksissa. Kouluille voisi jalkautua kertomaan yhdistyksen kerhotoiminnoista ja yhdistyksestä. Yhdistysaktivit voisivat myös pitää oppitunteja kouluilla. Koulujen kanssa tehdyn yhteistyön myötä muodostuisi mahdollisuus hyödyntää esimerkiksi koulujen sähköistä tiedottamisjärjestelmää, Wilmaa. Wilman avulla tavoitaisi hyvin I'm Digi ry:n kerhotoimintojen kohderyhmän.

I'm Digi ry:n rooli digitalisaatiokasvatuksen mukaisen yhteiskunnallisen keskustelun herättäjänä ja ylläpitäjänä koettiin tärkeänä. Keskustelujen mahdollistamisen keinoksi tuotiin esille erilaisten yleisötapauksien järjestäminen Imatran kaupungin ja sponsoreiden kanssa. Vastaajat ideoivat, että esimerkiksi kirjastossa voisi järjestää luentotilaisuuksia digitalisaatiokasvatuksesta. Yhdistys voisi näin tuoda ajankohtaista tietoa ja uusia ideoita esille ja saisi samalla positiivista näkyvyyttä.

Tulosten mukaan yhteistyö eri toimijoiden kanssa parantaa I'm Digi ry:n mahdollisuuksia hankkia lisää aktiivisia jäseniä. Vastaajat kokivat, että uusien aktiivisten jäsenten hankinta on edellytys sille, että yhdistystoimintaa ja sen tuottamia kerhotoimintoja pystyttäisiin kehittämään ja laajentamaan. Jäsenhankinta vaatisi myös medianäkyvyyden tehostamista. Positiivisten ja innostavien lehtijuttujen myötä, kerhotoimintaan saataisiin lisää kerholaisia ja heidän vanhempiaan. Medianäkyvyyteen liitettiin myös yhdistystoiminnan näkyvyys sosiaalisen median kanavissa. Yhdistyksen facebook sivut ja niiden kautta tiedottaminen koettiin tärkeäksi. Kehittämisalueeksi nostettiin I'm Digi ry:n verkkosivujen kehittäminen ja ylläpitäminen. Verkkosivujen koettiin olevan tällä hetkellä puutteelliset ja niiden

toivottiin tulevaisuudessa olevan enemmän sosiaalisen median kaltainen yhteisö, johon aktiivisesti tuotettaisiin digitalisaatiokasvatuksen mukaista sisältöä.

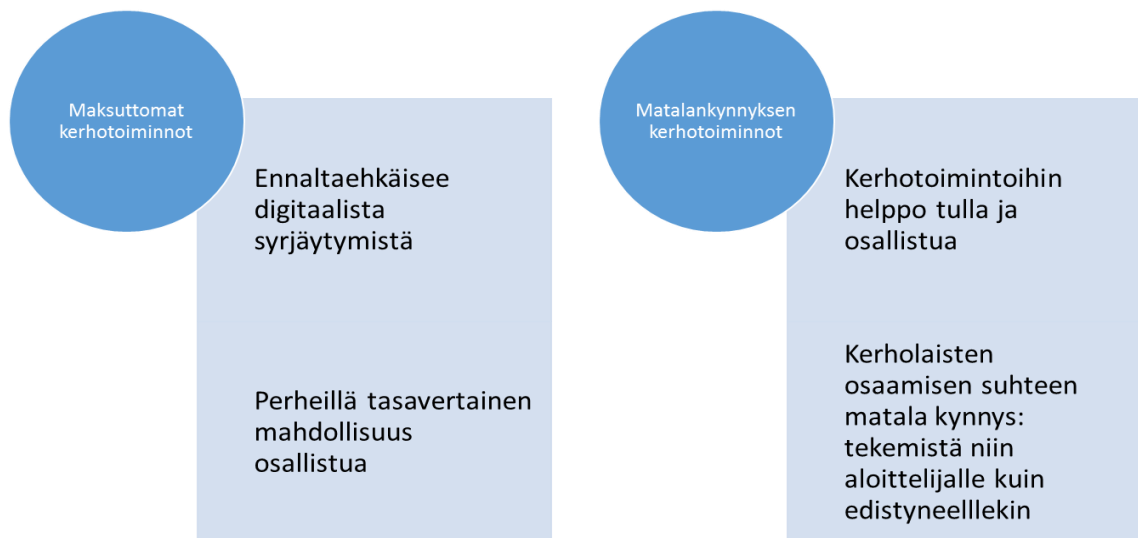
## **10 Tulosten soveltaminen I'm Digi ry:n toimintaan**

Tässä luvussa käydään läpi opinnäytetyön tulosten soveltamista I'm Digi ry:n toimintaan. Tuloksia sovelletaan toimintasuunnitelman otsikoinnin mukaan ja sisältö puolestaan mukailee tämän opinnäytetyön tutkimusteemoja. Tuloksista muodostui suuntaviivat, ikään kuin suositukset I'm Digi ry:n toimintasuunnitelmaan ja visioon. Yhdistyksen tulee tehdä vuosittain kirjallinen toimintasuunnitelma toiminnalleen. Toimintasuunnitelman tekemiseen on syytä paneutua ja suunnittelutyö tehdä huolella, sillä se selkeyttää yhdistyksen toimintaa. Koska aineistonkeruista saatava data ei tässä opinnäytetyössä kaikilta osin ollut riittävän laaja, jäi toimintasuunnitelmakin osittain muodostumatta. Päätöksen tuloksista muodostuneiden suositusten mahdollisesta käytöstä I'm Digi ry:n visiossa ja toimintasuunnitelmassa päättää I'm Digi ry. (Yhdistystoimijat, 2017.)

### **10.1 I'm Digi ry:n toiminnan tarkoitus**

Tämän opinnäytetyön tuloksista ilmeni, että vastaajat kokivat I'm Digi ry:n toiminnan tarkoituksen olevan maksuttomien digitalisaatiokasvatuksen mukaisten kerhotoimintojen tarjoaminen lapsille ja nuorille sekä heidän perheilleen. Maksuttomilla kerhotoiminnoilla koettiin olevan vahva merkitys digitaalisen syrjäytymisen ehkäisemisessä. Toiminnalla halutaan tarjota harrastusmahdollisuus digitalisatiosta sekä digitaalisesta tekemisestä kiinnostuneille lapsille ja nuorille. Digitaalisen syrjäytymisen ennaltaehkäisy koettiin tärkeäksi, sillä digitaalinen tekeminen ja osaaminen nähtiin tulevaisuuden kansalaistaitoina. Jopa niin merkitykselläänä, että ilman niitä taitoja lapsilla ja nuorilla on vaarana syrjäytyä digitalisoituvasta yhteiskunnasta. *”Digitaalisen syrjäytymisen ehkäisyssä kaikista tärkeintä on se että pyritään tarjoamaan jokaiselle lapselle hänen sosioekonomiseen taustansa katsomatta samanlaiset mahdollisuudet oppia ja päästä kokeilemaan sekä ymmärtämään erilaisia teknologisia apuvälineitä sekä digitalisaatioon liittyviä asioita”*

Vastauksista nousi esille, että I'm Digi ry:n toiminnan painopisteiden nähtiin olevan digitaalisen syrjäytymisen ehkäisyssä, matalankynnyksen toiminnassa ja maksuttomissa sekä monipuolisessa kerhotoiminnoissa. Kuva 15 havainnollistaa miten vastaajat kokivat digitaalisen syrjäytymisen ehkäisyn I'm Digi ry:n toiminnassa.



Kuva 15. Digitaalisen syrjäytymisen ehkäisyn painopisteet tuloksissa

### ***Kerhotoimintojen maksuttomuus***

Vastauksista ilmeni, että kerhotoimintojen maksuttomuus koettiin ennaltaehkäisevän digitaalista syrjäytymistä. Maksuttomien kerhotoimintojen koettiin antavan kaikille imatralaisille perheille tasa-arvoisen mahdollisuuden osallistua yhdistyksen tarjoamiin kerhotoimintoihin. Kerhotoimintojen maksuttomuus nähtiin mahdollistuvan sillä, että kerho-ohjaajat ja yhdistysaktiivit toimivat vapaaehtoisina. *”Eräs periaate yhdistyksellä on alusta lähtien ollut olla maksuton. Tarkoitus tässä on se, että kerhotoimintaa voidaan tarjota tasapuolisesti kaikille taloudelliseen tai sosioekonomiseen statukseen katsomatta”.*

Kerhotoimintojen maksuttomuuteen liitettiin ajatus siitä, että kerhoissa kaikilla on mahdollisuus tasavertaisesti päästä kokeilemaan modernia teknologiaa. Modernin teknologian laitteistot mielletään melko kalliiksi hankinnoiksi, joihin kaikilla

perheillä ei välttämättä ole taloudellisesti resursseja. Kerhotoiminnoissa on mahdollista tutustua 3D-tulostukseen, mallinnukseen ja erilaisiin menetelmiin sekä niiden soveltamiseen. *”On siis tärkeää että mahdollisimman moni nuori esim. I’m Digi ry:n toiminnan kautta pääsee maksuttomasti kasvamaan digitalisaation iloihin...”*

Maksuttomien kerhotoimintojen myötä mahdollisimman monilla lapsilla ja nuorilla nähtiin olevan mahdollisuus oppia digitaalisia taitoja ja osaamista. Kaikkien vastanneiden mielestä lasten ja nuorten luontaista innovatiivisuutta ja luovuutta tuetaan maksuttomilla ja monipuolisilla digitalisaatiokasvatuksen mukaisilla kerhotoiminnoilla. *”Aivan ehdottoman tärkeää lasten ja nuorten digitaalisen osaamisen kehittämisessä on se, että lapsia ja nuoria itse osallistetaan toimintaan ja heidän luovuudelleen annetaan paljon tilaa.”*

### ***Matalan kynnyksen kerhotoiminnot***

Tulosten mukaan matalan kynnyksen kerhotoiminnoiksi miellettiin sellaiset kerhot, joihin on kaikkien helppo osallistua eikä osallistujilta vaadita aiempaa kokemusta modernista teknologiasta. *”Kerholaisten osaamisen suhteen täytyy olla matala kynnys eli aivan vasta-alkajillekin löytyy kerhossa mielekästä tekemistä. Toisaalta pidemmälle edistyneille on tarjolla syventäviä kursseja tai henkilökohtaista ohjausta”*. Vastaajat pohtivatkin, että kerhotoimintojen sisällöt tulisi muodostaa niin, että kerhoissa olisi mielekästä tekemistä niin vasta-alkajille kuin harjaantuneillekin kerholaisille. Kerhoissa voisi olla esimerkiksi perheiden omia projekteja, joissa tekemistä on kaiken tasoisille. Yhtenä ideana nousi esille perheen oman pelin kehittäminen.

Matalankynnyksen kerhotoimintoihin liitettiin myös ajatus siitä, että yhdistyksen kerhotoiminnoissa pyritään yhteisöllisyyteen ja hyvään ilmapiiriin sekä yhteishenkeen. Vastaajat kokivat, että I’m Digi ry:n kerhotoimintojen olevan harrastusvaihtoehto liikuntaharrastuksille. Kerhotoimintojen kautta lapsilla on mahdollisuus kokea harrastustoiminnan yhteisöllisyys, tunne, että kuuluu johonkin porukkaan. *”Kerho tarjoaa harrastusvaihtoehtoa sellaisille lapsille, joilla ei ole kiinnostusta mm. liikuntaharrastuksiin, joita on Imatralla runsaasti tarjolla.”* Myös kiusaamisen vastainen työ nähtiin merkityksellään niin yhdistyksen omissa kerhoissa, kuin

yhteistyökumppaneiden kanssa. Kerhoissa toivottiin jatkossa panostettavan nimenomaan digitaalisessa toimintaympäristössä tapahtuvaan kiusaamiseen ja sen ehkäisyyn lasten ja nuorten keskuudessa.

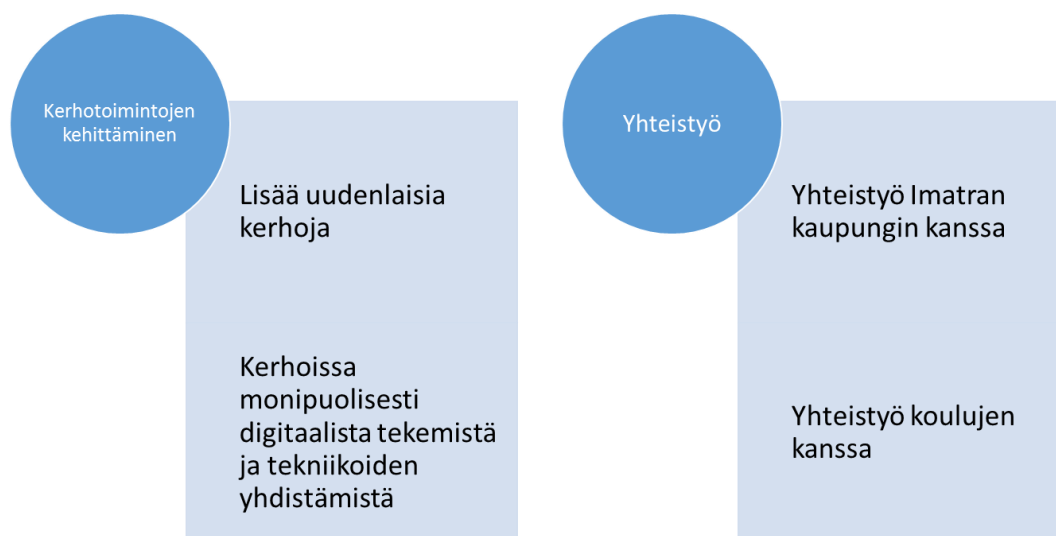
### **Visio**

I'm Digi ry:n vision sisältö muodostui pääosin digitaalisen syrjäytymisen ehkäisyyn liittyvän tutkimusteeman alle. Visiosta heijastuu kaikki I'm Digi ry:n toiminnalle tärkeät elementit, kuten maksuttomuus, monipuolisuus, matalakynnys, digitalisaatiokasvatus ja digitaalisen syrjäytymisen ehkäisy. Vastausten perusteella I'm Digi ry:n toiminnan visioksi ehdotetaan:

**I'm Digi ry tarjoaa digitalisaatiokasvatuksen mukaista maksutonta, monipuolista ja matalan kynnyksen kerhotoimintaa imatralaisille lapsilla ja nuorille sekä heidän perheilleen digitaalisen syrjäytymisen ehkäisemiseksi.**

### **10.2 Yhdistystoiminnan kehittämisen painopisteet**

Tuloksista kävi ilmi, että vastaajat kokivat tulevaisuudessa yhdistyksen toiminnan painopisteiden olevan kerhotoimintojen sekä yhteistyöverkoston kehittämisessä. Kuva 16 havainnollistaa vastauksista ilmenneet yhdistystoiminnan kehittämisen painopisteet.



Kuva 16. Tuloksista nousseet yhdistystoiminnan kehittämisen painopisteet.

### ***Digitaalinen tekeminen kerhotoiminnoissa***

Vastauksista kävi ilmi, että digitaalinen tekeminen yhdistyksen kerhotoiminnoissa haluttaisiin olevan tulevaisuudessa entistä monipuolisempaa. Monipuolisella digitaalisella tekemisellä tarkoitettiin erilaisten tekniikoiden yhdistämistä ja soveltamista. Tämän nähtiin olevan avain luovaan ja innovatiiviseen digitaaliseen tekemiseen. Hyvänä esimerkkinä monipuolisesta digitaalisesta tekemisestä tuotiin esille robotiikan ja 3D-tulostuksen yhdistämistä. Tekniikoiden yhdistelemiseen liitettiin ajatus siitä, että perinteinen käsityö ja digitaalinen tekeminen voitaisiin yhdistää toisiinsa kerhotoiminnoissa. Tekniikoiden soveltaminen koettiin merkitykselliseksi taidoksi lapsille, nimenomaan sen vuoksi, koska se kehittää lapsen ja nuoren omaa päättelykykyä. suunnitteluun Yksi vastaajista tote-  
sikin, *”Ei siis ole kyse siitä että osaa hallita mahdollisimman kattavasti useita erilaisia digitaalisia tekniikoita vaan että osaa ymmärtää että milloin kannattaa käyttää mitä ja missä yhteydessä.”*

Tuloksista kävi ilmi, että myös perinteistä käsillä tekemistä ei haluta tulevaisuudessa unohtaa yhdistyksen kerhotoiminnoissa. Perinteisen käsillä tekemisen yh-

distäminen digitaaliseen tekemiseen nähtiin lisäävän lapsen luovuutta ja innovatiivisuutta. Nämä eri tekemisen muodot eivät vastausten mukaan koettu toisiaan pois sulkeviksi, vaan niiden nähtiin tukevan toisiaan. Esimerkkinä erilaisten käsillä tekemisen muotojen yhdistämisestä nostettiin askartelun ja 3D-tulostuksen yhdistämistä. Perinteinen käsillä tekeminen voitaisiin myös helposti yhdistää robottien ulkoasun tekemiseen tai pelien ulkoasujen. Osa vastaajista pohtikin, että näiden tekemisten yhdistämisellä voitaisiin myös kehittää ongelmanratkaisutaitoja. *”Heistä kasvaa kansalaisia jotka osaavat pohtia digitaalista tekemistä eräänlaisena vaihtoehtona mutta tarvittaessa ymmärtävät että asian voi tehdä perinteisesti tai että digitaalisuutta perinteistä tekemistä voi yhdistellä eri tavoin”.*

Kaikki vastauksensa antaneet kokivat, että lasten ja nuorten luontaista innovatiivisuutta sekä luovuutta tulisi hyödyntää kaikessa l'm Digi ry:n kerhotoiminnoissa ja niiden kehittämisessä. Kerholaisia ja heidän vanhempiaan toivottiin mukaan kerhotoimintojen kehittämistyöhön. Kerhojen toivottiin ruokkivan lasten ennakkoluulotonta lähestymistapaa moderniin teknologiaan ja esille nousikin ajatus siitä, että kerhoissa syntynyt innostus moderniin teknologiaan kantautuisi myös perheiden kotiin. Vastaajat pohtivat, kuinka lasten ja nuorten innovatiivisuutta tulisi tukea kerhotoiminnassa. *”Miten valjastaisi lasten ja nuorten luontaisen innovatiivisuuden digitaaliseen tekemiseen.”* Nimenomaan luovassa ja innovatiivisessa ajattelussa koettiin olevan avaimet uuteen oivaltavaan oppimiseen, yrityksen ja erehdyksen kautta.

Digitaalisen tekemisen koettiin olevan nimenomaan tekemällä oppimista ja sen nähtiin lisäävän hallinnan tunnetta. Hallinnan tunne kasvaa, mitä enemmän lapsi ja nuori omaksuu digitaalisia taitoja. Vastaajien kokemusten mukaan lapset ja nuoret nähtiin teknologian varhaisina omaksujina, jolloin he oppivat asioita eri tavalla, kuin vanhemmat sukupolvet. Hallinnan tunnetta kerhotoiminnoissa lisää uusien tekniikoiden haltuun otto sekä uusien taitojen oppiminen. Yksi vastanneista totesi, että *”digitaalisessa tekemisessä ”hallinnan” tunne on tärkeää, koska digimaailma on abstrakti ja meille aikuisillekin uusi asia. Sitä tukee paitsi uuden tekniikan haltuun ottaminen myös itse tehty esine tai sovellus, jota voi itse kontrolloida ja muokata edelleen. Pienetkin onnistumisen kokemukset lisäävät hallinnan tunnetta ja innostavat oppimaan lisää.”*

## **Monipuoliset kerhotoiminnot**

Kaikki osallistujat toivoivat, että jo olemassa olevaa 3D-tulostuskerhoa jatkettaisiin. I'm Digi ry:n 3D-tulostuskerho koettiin hyväksi, mutta sen sisältöä toivottiin monipuolisemmaksi sisältämään erilaisia tulosteita ja niiden suunnittelua. Vastauksista kävi ilmi, että 3D-tulostuskerhon rinnalle toivottiin uudenlaisia kerhotoimintoja. *”Yksi kerho voisi olla pelikerho ja yksi kerho voisi olla tytöille älykorujen tekemistä varten ja yksi kerho voisi olla vaikkapa tietokoneiden kasaamista varten. Ja sitten olisi yksi kerho, joka tuottaisi näistä muista kerhoista sisältöä esimerkiksi yhdistyksen kotisivuille.”*

Vastauksista ilmeni, että yhdessä lasten kanssa tekeminen kerhoissa, koettiin tärkeäksi. Kerhotoimintoja haluttaisiin kehittää siihen suuntaan, että lapsen ja aikuisen välistä yhdessä tekemistä olisi mahdollisimman paljon, jolloin kerhotoimintojen sisällöt tulisivat muodostaa niin, että mielekästä tekemistä löytyisi koko perheelle. Digitaalisten tekniikoiden osalta ideoitiin tässä yhteydessä, että kerhoissa voisi olla sellaista tekemistä, jossa kaikkien osallistujien taitotasot ja osaaminen huomioitaisiin. Kaikkien vastanneiden mielestä pelien suunnittelu, ohjelmointi ja koodaus voisivat olla tämän kaltaista tekemistä. *”Yhdistyksessä on alusta lähtien ollut voimakkaana mukana teema lasten ja vanhempien yhteisestä tekemisestä. Ajatus tässä on se että digitalisaatio kiinnostaa niin vanhempia kuin lapsia ja he voivat yhdessä tutkimalla ja oivaltavalla oppia uusia asioita sekä yhdessä luovasti ratkaista ongelmia.”*

Lisäksi toivottiin rinnalle myös erillistä kerhotoimintaa sekä tytöille että pojille. *”Ja minusta tässä on varsinkin poikien suhteen juuri se juttu ihan yhdistyksen tulisi panostaa eli tehdä tietokoneiden kanssa ja tablettien kanssa toimimisesta sekä pelaamisesta yhteisöllinen juttu”.* Näiksi kerhotoiminnoiksi ideoitiin muun muassa pelikerhoa, älykorukerhoa, tietokoneen kasaamiskerhoa sekä koodaus ja ohjelmointikerhoa. Kaikki vastaajat toivoivat erityisesti sellaista lapsille ja nuorille suunnattua kerhoa, jossa tuotettaisiin sisältöä internetiin ja sosiaaliseen mediaan.



## ***Yhteistyön kehittäminen***

Vastauksista kävi ilmi, että yhdistyksen kehittämisen painopisteenä toivotaan tulevaisuudessa olevan yhteistyön kehittämisen eri tahojen kanssa. Vastausten perusteella tärkeimmiksi yhteistyötahoiksi nousi Imatran kaupunki ja koulutoimi. Yhdistyksen toivotaan tulevaisuudessa olevan aktiivisesti esillä Imatran kouluissa. Kouluissa esillä olemisella tarkoitettiin sitä, että yhdistys voisi vierailla eri oppilaitoksissa esittelemässä kerhotoimintoja sekä yhdistystoimintaa. Koulujen kanssa voisi tehdä yhteistyötä myös siten, että yhdistys voisi pitää oppitunteja digitaalisesta tekemisestä kouluilla. Koulujen kanssa tehtävä yhteistyö mahdollistaisi myös koulujen oman sähköisen tiedotusjärjestelmän, Wilman, hyödyntämisen yhdistyksen markkinoinnissa. Näin tavoitettaisiin koululaisten vanhemmat hyvin ja saataisiin yhdistykselle lisää näkyvyyttä.

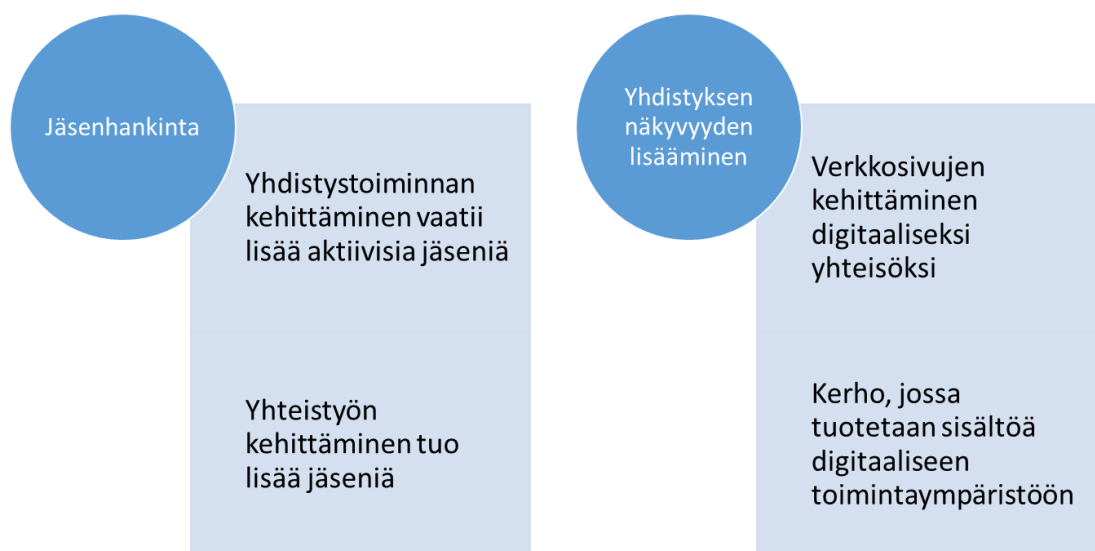
Koulujen kanssa tehtävä yhteistyö voisi olla tulevaisuudessa myös sitä, että kouluilta voitaisiin tehdä tutustumiskäyntejä yhdistyksen kerhotiloihin. Tämä edellyttäisi sitä, että kouluilla olisi vastuuhenkilöt, joilla olisi avaimet kerhotiloihin ja osamista laitteistojen käyttöön. Tämän kaltainen yhteistyö koettiin hyödylliseksi myös kerhojen sisältöjen kannalta. Yhdistyksen olisi hyvä olla tietoinen koulujen tekemän digitalisaatiokasvatuksen sisällöstä, jotta kerhotoiminnoissa ja koulujen opetuksessa ei olisi päällekkäisyyttä. Yhdistys voisi tulevaisuudessa tarjota syventävää tietoa koulun opetustyölle digitaalisten taitojen osalta. Vastauksista kävi siis ilmi, että kerhotoimintojen toivotaan täydentävän koulujen antamaa digitalisaatiokasvatusta. *”Toimisimme saumattomasti Imatran koulujen kanssa tavallaan yhdistyksemme tuo digitalisaatio lisää koulujen toimintaan.”*

Imatran kaupungin kanssa tehtävä yhteistyö koettiin tärkeäksi. Tulevaisuudessa yhdistystoiminnan nähtiin olevan ikään kuin yhteiskunnallisten keskustelujen avaaja ja ylläpitäjä. Imatran kaupungin kanssa voisi tulevaisuudessa järjestää yleisötapahtumia, joissa olisi mahdollisuus keskustella digitalisaatiokasvatukseen liittyvistä ajankohtaisista aiheista. *”Yhdistyksellämme olisi myös eräänlainen yhteiskunnallinen tehtävä herättää erillaisia keskusteluita jotka liittyvät lasten ja nuorten digitalisaatiokasvatukseen. Juuri yksi tällainen aihe alue on lasten ja nuorten tukeminen digitaalisessa kulttuurissa.”* Yhteistyö koulujen ja kaupungin

kanssa vaatii yhdistykseltä tulevaisuudessa aktiivista otetta, joka nousikin esiin vastauksista..

### 10.3 Yhdistyksen muu sisäinen toiminta

Tuloksista nousi esille, että vastaajien mielestä yhdistystoiminta tarvitsee lisää jäseniä kehittääkseen toimintaansa. Yhdistyksen näkyvyyden lisääminen koettiin myös tärkeänä painopisteenä yhdistyksen sisäisen toiminnan kehittämisessä. Kuva 17 havainnollistaa vastauksista nousseet painopisteet sisäisen toiminnan kehittämiseksi.



Kuva 17. Tuloksista ilmenneet yhdistyksen muun sisäisen toiminnan kehittämisen painopisteet

#### ***Jäsenhankinta***

Tuloksista ilmeni, että vastaajat kokivat kaiken yhdistystoiminnan kehittämisen edellytyksenä olevan uusien jäsenten hankinta. Yhdistyksen asema tulevaisuudessa nähtiin olevan enemmän yhteiskunnallisen keskustelujen avaaja. Eräänlaiset uudet keskustelun avaukset kuntapäätäjien suuntaan voisivat olla mahdol-

lisuus yhteiskunnalliseen vaikuttamiseen. Avaimena jäsenhankintaan ja yhteiskunnalliseen vaikuttamiseen koettiin olevan yhteistyössä eri tahojen kanssa. Aktiivinen ote yhteistyöhön nähtiinkin kulkevan rinnakkain jäsenhankinnan kanssa.

Tällä hetkellä vastaajat kokivat, että vastuu ei ollut jakautunut tasaisesti yhdistystoiminnoissa ja kerho-ohjauksessa. *”Ainakin tällä hetkellä itse olen sitä mieltä että kerhotoiminta on vain muutaman ihmisen harteilla ja ehdottomasti lisää vapaaehtoisia tarvitaan toimintaan”*. Vastaajat pohtivat, kuinka kerhotoiminta kaipaisi lisää ohjaajia ja aktiivisia vanhempia. Mikäli tulevaisuudessa kehitetään uudenlaisia kerhoja, vaatii se enemmän ohjaajia toimiakseen. *”...on tulevan toiminnan kehittäminen puhtaasti kiinni siitä että miten yhdistyksen saadaan mukaan vapaaehtoisia digitalisaatiosta kiinnostuneita ihmisiä jotka ovat halukkaita vetämään erilaisia ryhmiä”*.

Yhteistyöverkoston tiivistäminen koettiin yhdeksi mahdollisuudeksi jäsenhankintaan, sillä sitä kautta yhdistys saisi enemmän näkyvyyttä. Positiivisen näkyvyyden lisääminen lisäisi myös kerhotoimintoihin osallistuvien perheiden määrää ja näin myös yhdistysaktiivien määrää. Kerhotoimintojen ohjaus on perustunut vapaaehtoisvoimin tehtyyn ohjaustyöhön, ja kerhotoimintojen lisääminen ja kehittäminen vaatii tulevaisuudessa lisää vapaaehtoisia yhdistystoimintaan. *”Jotta yhdistyksen toimintaa voidaan tulevaisuudessa laajentaa ja syventää pitää ehdottomasti kerhon saada mukaan lisää vapaaehtoisia.”*

### ***Yhdistyksen näkyvyyden lisääminen***

Vastaajat pohtivat, että yhdistys voisi hyödyntää paremmin omia verkkosivujaan kerhotoiminnassa. Verkkosivut nähtiin tulevaisuudessa olevan sellainen sähköinen alusta tai yhteisö, jonne kerholaiset voisivat tuottaa sisältöä. Digitaalisen yhteisön mahdollistamisella koettiin olevan yhteys myös vastauksista nousseeseen ajatukseen siitä, että lapsia ja nuoria tulisi osallistaa enemmän yhdistystoiminnan ja kerhotoimintojen kehittämiseen. Verkkosivujen kehittäminen enemmän sosiaalisen median suuntaan nähtiin väylänä lasten ja nuorten ohjaamiselle digitaalisessa toimintaympäristössä ja kulttuurissa toimimiselle. *”Kotisivuille tehtävien erilaisten sisältöjen tuottaminen lapsilla voisi olla hyvä tapa tutustua ja itse luoda*

*digitaalisia toiminta ympäristöjä, tietenkin aikuisten opastuksella ja aikuisten valvonnassa”. Kerhoissa lapsen ja nuoren kanssa voi yhdessä harjoitella toimintaa digitaalisessa toimintaympäristössä ja kulttuurissa. Tällöin lasta ei jätetä yksin pohtimaan erilaisia toimintatapoja, vaan hänellä on siihen aikuisen tuki.*

Verkkosivujen toivottaisiin siis olevan enemmän sosiaalisen median kaltainen yhteisö. Kerholaiset voisivat myös tulevaisuudessa ohjatusti tuottaa sisältöä sosiaaliseen mediaan kuten yhdistyksen facebook sivuille tai youtubeen. Yhdistyksen verkkosivuille voisi kehittää myös blogiosuuden, jonne kerholaiset voisivat kirjoittaa ideoitaan, innovaatioitaan ja niihin johtanutta ajatustyötään. Yksi vastaajista pohtikin *”yhdistyksen kotisivuilla voisi olla myös blogit tyylinen osia johon vuoro kertoina lapset itse kirjoittavat omia sillä hetkellä mielessä olevia asioita liittyen kerhotoimintaan tai ihan mihin tahansa aiheeseen josta yhdessä päätetään. Nyt näissä blogeissa voitaisiin esitellä uusimpia löydöksiä tai havaintoja tai yhteisiä oivalluksia.*

Tuloksista kävi ilmi, että verkkosivuja halutaan hyödyntää tulevaisuudessa kerhotoiminnoissa. Verkkosivujen toivotaan olevan nimenomaan digitaalisen toimintaympäristön paikka, jossa lapsi voi ohjatusti harjoitella toimimista digitaalisessa toimintaympäristössä ja digitaalisessa kulttuurissa. Jotta tätä voisi harjoitella, pitäisi yhdistyksen verkkosivuilla olla kerholaisilla mahdollisuus jakaa sisältöä. Hyvät ja toimivat verkkosivut nähtiin myös yhdistyksen käyntikorttina, joilla houkuttelaisiin uusia kerholaisia ja aktiivijäseniä mukaan yhdistystoimintaan. *”Yhdistyksessä voisi mainiosti toimia oma kerho sitä varten että se vain tuottaa sisältöä yhdistyksen nettisivuille siitä kaikesta mitä eri kerhossa tehdään ja toimitaan.”*

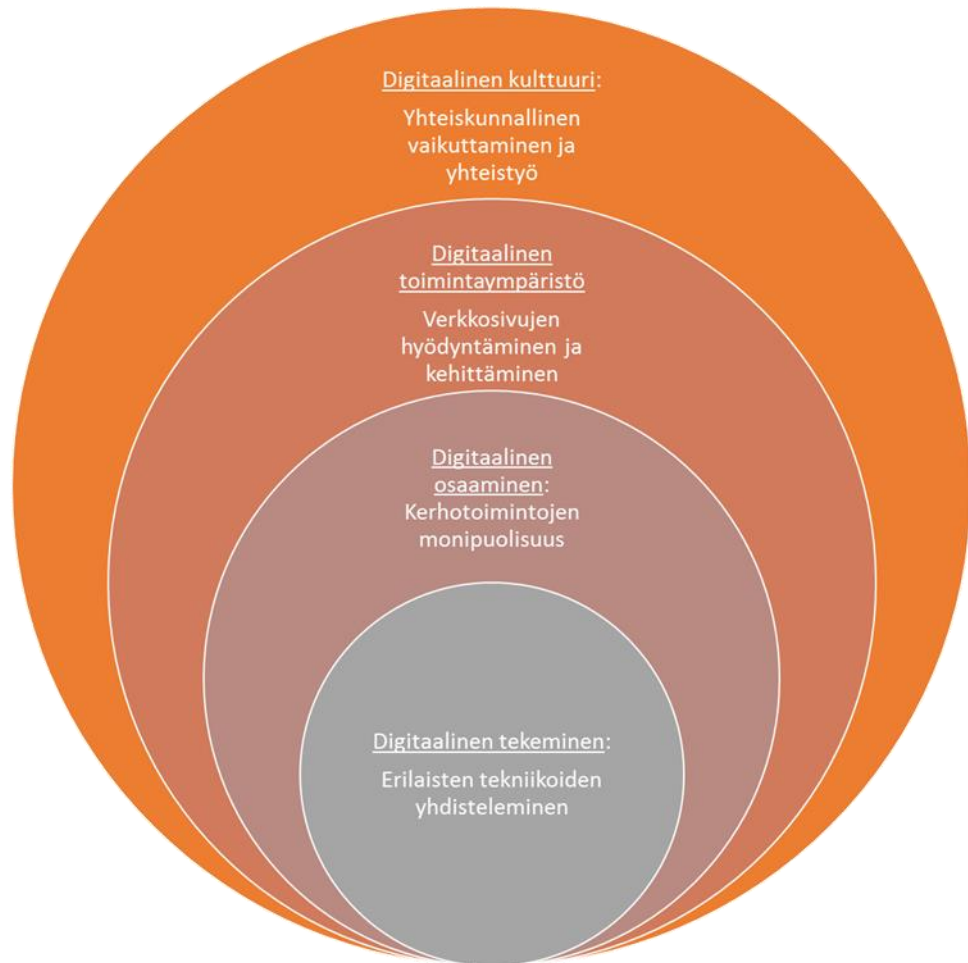
## **11 Johtopäätökset ja pohdinta**

Tämän opinnäytetyön tuloksista muodostui suosituksia, jonka avulla syntyi l'm Digi ry:n toimintasuunnitelman suuntaviivat sekä visio. Tulokset on sovellettavissa näihin, mutta lopullisen päätöksen toimintasuunnitelman ja vision sisällöstä muodostaa l'm Digi ry. Tämän opinnäytetyön tulokset ovat merkityksellistä tietoa yhdistykselle, sillä tulosten perusteella saadaan moninäkökulmainen käsitys siitä, mihin suuntaan yhdistystoimintaa sekä sen tuottamia kerhotoimintoja halutaan kehittää. Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys puolestaan on sovellettavissa

monelle eri alalle, sillä se selkiyttää opinnäytetyön aiheen käsitteistöä ja sitä, miten digitalisaatioilmiö rakentuu yhteiskunnassa.

Suositukset yhdistyksen visioon muodostui pääasiassa digitaalisen syrjäytymisen ennaltaehkäisyä käsittelevän tutkimusteeman ympärille. Vastauksista ilmeni, että digitaaliset taidot ja osaaminen koettiin tärkeiksi opettaa lapsille ja nuorille, jotta heillä olisi tulevaisuudessa valmiuksia toimia digitalisoituvassa yhteiskunnassa ja työelämässä. Jääskeläinen (2000, 6) on kuvaillut väitöskirjassaan, miten yhteiskunnassa on tapahtumassa jakautuminen tietotekniikkaa osaaviin ja osaamattomiin, joiden asemat sekä työelämässä että yhteiskuntaan osallistuvina kansalaisina ovat heikkenemässä. Samansuuntaisia vastauksia nousi myös tämän opinnäytetyön tuloksista, joissa vastaajat pohtivat, miten digitaalinen osaaminen tulisi mahdollistaa kaikille lapsille ja nuorille, jotta digitaalista syrjäytymistä ja kahl-tiajakoa voisi ehkäistä. Tämä nähtiin niin vahvana teemana yhdistystoiminnan kannalta, että se nostettiin suositukseksi l'm Digi ry:n visioon.

Kuva 18 havainnollistaa tämän opinnäytetyön tuloksia. Ne on kuvattu samalla tavalla kuin digitalisaatioilmiökin on nähty tämän opinnäytetyön teoreettisessa vii-tekehyksessä (katso kuva 2).



Kuva 18. Opinnäytetyön tulosten yhteenveto

Tuloksista ilmeni, että kerhotoimintojen toivotaan tulevaisuudessa olevan matalankynnyksen yhteisöllisiä kerhotoimintoja. Tämän kaltaista toimintaa on myös maker-kulttuurissa, jossa yhteisöllisyys korostuu. Tätä ajatusta tukee Schön ym. (2014, 2), jotka ovat kirjoittaneet, että maker-kulttuurissa yhteisöllisyys tapahtuu reaali maailman tiloissa tai työpajoissa, joihin on vapaa pääsy. Vastaajien näkemysten mukaan matalan kynnyksen toiminnot koettiin yhtenä kulmakivenä I'm Digi ry:n toimintaperiaatteista ja yhteisöllinen ilmapiiri nähtiin osana sitä. Matalalla kynnyksellä tarkoitettiin toimintaa, johon on helppo tulla ilman aiempaa kokemusta digitaalisesta tekemisestä. Matalaan kynnykseen nähtiin liittyvän myös se, että kerhotoimintojen sisältöjen tulisi olla riittävän monipuolisia ottaen huomioon jokaisen kerholaisen taitotason. Tästä syystä matalan kynnyksen kerhotoiminnot nostettiin esille myös yhdistyksen visiosuositukseen.

Kuten kuvassa 18 käy ilmi, että tulevaisuudessa digitaalinen tekeminen I'm Digi ry:n kerhotoiminnoissa toivottaisiin vastaajien näkemysten mukaan olevan erilaisten tekniikoiden yhdistelemisenä. Esimerkkeinä tästä nostettiin mm. robotiikan ja 3D-tulostuksen yhdistämistä. Monipuolinen tekniikoiden käyttö ja erilaisten variaatioiden löytäminen digitaalisessa tekemisessä nähtiin ruokkivan lasten ja nuorten luontaista innovatiivisuutta ja luovuutta. Tämä puolestaan koettiin avaimena digitaalisen osaamisen vaatimien taitojen kehittymiselle. Erilaisten tekniikoiden yhdistämisellä tarkoitettiin myös perinteisen käsillä tekemisen ja digitaalisen tekemisen yhdistämistä. Lepistön ym. (2013, 98) mukaan käsityön tekemisen tiedetään kehittävän monia kognitiivisia, motorisia ja sosiaalisia taitoja juuri käsityön toiminnallisuuden ansiosta. Voidaan ajatella, että I'm Digi ry:n kerhotoimintojen toiminnallisten sisältöjen monipuolistamisen myötä nämä taidot kehittyvät lapsilla ja nuorilla. Kun perinteistä käsityötä ja digitaalista tekemistä yhdistellään, ruokkii se luovuutta ja innovatiivisuutta. Tuloksiin nojaten voitaisiin suositella, että I'm Digi ry monipuolistaisi kerhotoiminnoissa tapahtuvaa digitaalista tekemistä.

Tulosten perusteella voitaisiin suositella kerhotoimintojen monipuolistamista. Vastaajien näkemysten mukaan jo olemassa oleva 3D-tulostuskerho koettiin hyvänä ja sen toiminnan toivottiin jatkuvan. 3D-tulostuskerhossa tulevaisuudessa toivottiin olevan enemmän monipuolisuutta tulosteiden tekemisessä ja mallintamisessa. 3D-tulostuskerhon rinnalle haluttiin tuoda myös lisää uudenlaisia kerhoja, joissa lapsilla ja nuorilla olisi mahdollisuus monipuolisesti kokeilla erilaisia digitaalisia tekniikoita ja yhdistellä niitä. Monipuolinen kerhotarjonta mahdollistaisi tulevaisuudessa lasten ja nuorten digitaalisen osaamisen kehittymisen. Osaamisen myötä myös hallinnan tunne lisääntyy. Tämän tunteen lisääntyessä, kasvaa tunne siitä, että hän voi vaikuttaa itse ilmiön rakentumiseen ja sen kehittymisen suuntaan. Hallinnan tunne kasvattaa myös lapsen ja nuoren tunnetta siitä, että hän osaa ja hallitsee asioita, joita esimerkiksi omat vanhemmat eivät osaa. (Kojonkoski-Rännälin, 2016, 9.)

Vastauksista kävi ilmi, että digitaalinen toimintaympäristö ja kulttuurin toivotaan olevan vahvemmin läsnä I'm Digi ry:n kerhotoiminnoissa. Digitaalinen kulttuuri miellettiin kulkevan käsi kädessä digitaalisen toimintaympäristössä toimimisen

kanssa. Näissä toimimiseen lapsi ja nuori tarvitsee aikuisen tukea ja ohjausta sekä läsnäoloa, samalla tavalla lapsi ja nuori tarvitsee aikuisen kasvatuksellista tukea toimiessaan reaali maailmassa. Näin on todennut myös Perera (2015) kirjoittaessaan, että hyvä vanhemmuus sisältää media- ja digitalisaatiokasvatusta. Lapset tarvitsevat vanhemman läsnäoloa ja apua yhtäläillä todellisessa ympäristössä kuin digitaalisessa toimintaympäristössä ja kulttuurissa. Tuloksista ilmeni, että vastaajat toivoivat tulevaisuudessa lapsille ja nuorille suunnattua kerhoa, jossa voisi ohjatusti harjoitella toimimista digitaalisessa toimintaympäristössä ja kulttuurissa. Tämän edellytyksenä koettiin olevan yhdistyksen verkkosivujen kehittäminen enemmän sosiaalisen median kaltaiseksi verkkoyhteisöksi, jossa lapset ja nuoret voivat jakaa ideoitaan ja innovaatioitaan. (Perera, 2015, 11-12.)

Digitaalista kulttuuria käsittelevästä tutkimusteemasta nousi esille yhdistyksen rooli tulevaisuudessa. Yhdistyksen nähtiin olevan yhteiskunnallinen vaikuttaja ja keskustelujen mahdollistaja sekä herättelijä. Väylänä yhteiskunnalliseen vaikuttamiseen ja keskusteluun nähtiin olevan yhteistyössä. Vastausten perusteella voidaankin suositella, että yksi yhdistyksen kehittämisen painopiste tulevaisuudessa olisi yhteistyön kehittämisessä. Yhteistyön ja verkostotyön avulla yhdistys saisi positiivista näkyvyyttä ja erilaisia mahdollisuuksia vaikuttaa digitalisaatiokasvatuksesta käytävään keskusteluun paikallisesti. Positiivisen näkyvyyden ja yhteistyön avulla yhdistyksellä olisi tulevaisuudessa paremmat mahdollisuudet myös hankkia toiminnalleen välttämättömiä uusia aktiivijäseniä sekä kerho-ohjaajia. Yhteistyön merkitys korostuu koko digitalisaatio ilmiössä, sillä digitalisoituvassa yhteiskunnassa uudenlainen jakamisen kulttuuri on muodostunut.

### **11.1 Opinnäytetyöprosessin arviointia**

Opinnäytetyön aihe valikoitui uunituoreen yhdistyksen tarpeesta muodostaa yhtenäinen visio ja toimintasuunnitelma toiminnalleen lähivuosiksi. Opinnäytetyön tekijä on itse ollut aktiivisena perustajajäsenenä l'm Digi ry:ssä, jolloin tuntui luontevalta valita tämän kaltainen aihe opinnäytetyöhön. Kirjallisuuskatsausta tehdessä kävi nopeasti ilmi, kuinka repaleisesta ja moniselitteisestä ilmiöstä digitalisaatiossa on kyse. Juuri moniselitteisyydestä johtuen oli syytä muodostaa omanlainen tulokulma aiheen tarkasteluun. Tässä opinnäytetyössä aihetta tarkasteltiin monikerroksisena ilmiönä, jonka eri kerrokset on nimetty: digitaalinen tekeminen,



digitaalinen osaaminen, digitaalinen toimintaympäristö sekä digitaalinen kulttuuri. Digitalisaatio nähdään yhdessä yhteiskunnan kanssa rakentuvana arkielämän ilmiönä, joka vaikuttaa ihmisten jokapäiväiseen arkeen. Digitalisaatiokasvatuksen nähdään tässä opinnäytetyössä tarkoittavan lasten ja nuorten ohjausta, opetusta ja tutustumista tähän kerrokselliseen ilmiöön.

Tämän kaltainen aiheen rajausta vaati runsaasti taustatyötä ja aktiivista tiedon hakua sekä eri tieteenalojen tutkimukselliseen tietoon perehtymistä. Näkökulma on luotu selkeyttämään moniselitteistä ilmiötä ja se on vaatinut runsaasti tiedon yhdistelemistä sekä johtopäätösten tekemistä. Aktiivisella tiedon hakemisella ja tietojen yhdistelemisellä on pyritty luomaan kattava kokonaiskuva ilmiöstä ja sen muodostumisesta ihmisten arjessa, mutta sitä on jatkuvasti myös verrattu siihen, miten se ilmenee I'm Digi ry:n yhdistystoiminnassa.

Monimenetelmällisyyden hyödyntäminen aineistonkeruumenetelmäksi valikoitui siksi, että vastausten antajia tiedettiin jo ennakolta olevan niukasti. Jotta monipuolinen toimintasuunnitelma muodostuisi, olisi siihen ollut hyvä saada riittävän monipuolisesti erilaisia näkökulmia. Tältä osin tavoitteet eivät täyttyneet, sillä vastaajia oli vielä odotettuakin suppeammin. Molempiin aineistonkeruuvaiheisiin osallistui vastauksen antajia harmillisen vähän. Ensimmäiseen vaiheeseen vastauksen antoi 3 ja toiseen 2. Vastaajien aktiivisuuteen on todennäköisesti vaikuttanut se, että usein yhdistystoiminta on muutaman aktiivisen jäsenen vastuulla. Jokainen arvottaa vapaaehtoisuuteen perustuvan yhdistystoiminnan omassa arjessaan eri tavoin. Lopputuloksena syntyi suosituksia, joista yhdistys voi halutessaan muodostaa vision ja raamit toimintasuunnitelmaa varten.

## **11.2 Opinnäytetyön eettisyys ja jatkotutkimusaiheita**

Eettisyyden näkökulma täytyy huomioida taustatietojen keräämisessä, mitä tietoja tutkimukseen osallistujista kerätään ja miten ne tallennetaan. Tutkijan kannattaa pohtia tarkkaan, mitä taustatietoja hän tarvitsee. Hänellä on laaja-alainen vastuu tutkimusta tehdessään, koska sillä voi olla vaikutuksia, jotka koskettavat lukuisia ihmisiä sekä kestävät kauas tulevaisuuteen. (Kylmä & Juvakka 2007, 76, 143.) Tässä opinnäytetyössä ei tarvittu vastausten antajilta taustatietoja, koska

haastateltavat oli valittu edustamaan I'm Digi ry:n hallituksen sekä kerhotoiminnan ohjaajien näkökulmia. Vastausten perusteella ketään ei ole tunnistettavissa, sillä vastaukset on pyritty esittämään siten, ettei niistä ole suoranaisesti kukaan tunnistettavissa. Kaikki opinnäytetyöprosessin vaiheet on pyritty kuvaamaan tarkasti ja perustelemaan prosessin aikana tehtyjä valintoja, jotka lisäävät luotettavuutta. Molempien aineistonkeruuvaiheiden kirjallinen materiaali oli vain opinnäytetyön tekijän käytössä ja ne tuhottiin analysoinnin ja raportoinnin jälkeen. Tämän opinnäytetyön tekemiseen ei tarvittu tutkimuslupaa, mutta tutkimukselliseen kehittämishankkeeseen osallistujilta pyydettiin kirjallinen suostumus osallistumisestaan.

Kuten ammattilaisen työssään on noudatettava oman alansa ammattietiikkaa, on myös tutkijan tutkimusta tehdessään noudatettava hyvää tutkimusetiikkaa. Tutkimuksen tekijän yhteys tutkittavaan asiaan ja toimeksiantajiin on oltava hyvän tutkimustavan mukaista. (Vilkkä 2005, 33-40.) Tämän opinnäytetyön tekijä on itse ollut aktiivisesti mukana I'm Digi ry:n kerho-ohjaajana, hallituksen jäsenenä sekä yhdistyksen perustajajäsenenä. Tämä seikka huomioitiin jo opinnäytetyön aiheen rajauksessa siten, että opinnäytetyön tekijä jättäytyi kerho-ohjaustyöstä. Tämä eettinen näkökulma huomioitiin myös siinä, että opinnäytetyön tekijä osallistui opinnäytetyöprosessiin ainoastaan tutkijan roolissa, eikä itse antanut vastauksia. Tällä pyrittiin siihen, että opinnäytetyöntekijä ei itse vaikuta tutkimuksellisen kehittämishankkeen lopputuloksiin.

Kylmä & Juvakka (2007, 128–129) jakavat laadullisen tutkimuksen luotettavuuden kriteerit seuraaviin kategorioihin: uskottavuus, vahvistettavuus, reflektiivisyys ja siirrettävyys. Uskottavuutta lisää se, että tutkija on riittävän pitkän ajan tekemisissä aiheen kanssa. Tässä opinnäytetyössä uskottavuutta lisäsi myös avoin keskustelu opinnäytetyön työelämäohjaajan kanssa opinnäytetyöhön liittyvistä valinnoista. Vahvistettavuutta tässä opinnäytetyössä on pyritty lisäämään raportoimalla mahdollisimman tarkasti opinnäytetyöprosessin eri vaiheet ja sisältö sekä erilaisiin ratkaisuihin johtaneet päätökset. Reflektiivisyys on kasvanut opinnäytetyöprosessin kuluessa ja siihen on kiinnitetty erityistä huomiota, sillä opinnäyte-

työn tekijöitä on vain yksi. Erityisesti aineistonanalyysi vaiheessa on palattu useasti kerätyn aineiston pariin ja kiinnitetty erityistä herkkyyttä analysoitavaa aineistoa kohtaan.

Tutkimuksen luotettavuuteen saattaa myös vaikuttaa tutkimuksen tekijöiden kokemattomuus tutkimuksen tekijöinä. Tutkimusetiikassa on kysymys useista päätöksentekoon ja valintoihin liittyvistä asioista, jotka tutkimuksen tekijän on ratkaistava eri vaiheissa tutkimustaan (Kylmä & Juvakka 2007, 137). Tämä eettinen näkökulma on pyritty huomioimaan tässä opinnäytetyössä aktiivisella keskusteluyhteydellä opinnäytetyön työelämäohjaajan kanssa. Lisäksi opinnäytetyöprosessin aikana tehdyt valinnat ja päätökset on pyritty kuvaamaan mahdollisimman tarkasti ja yksiselitteisesti. Avoimuudella on haluttu tuoda läpinäkyvyyttä ja lisäämään reflektiivisyyttä, jolloin on minimoitu tutkimuksen tekijän kokemattomuuden vaikuttaminen itse opinnäytetyöprosessiin ja sen lopputulokseen.

Opinnäytetyön aihe on ollut haastava, sillä digitalisaatioilmiölle ei ole yksiselitteistä määritelmää. Myös digitalisaatiokasvatus –käsitteen tuoreus on asettanut omia reunaehtoja, sillä aiemmin käytetyt termit mediakasvatus ja teknologiakasvatus ovat olleet yleisemmin käytettyjä termejä. Opinnäytetyö on merkityksenkäs I'm Digi ry:lle, sillä sen avulla voidaan muodostaa suuntaviivat monipuoliselle toimintasuunnitelmalle ja visiolle. Opinnäytetyön teoreettista viitekehystä voidaan joiltain osin hyödyntää myös muilla aloilla, kun halutaan tarkastella digitalisaatioilmiötä kerroksellisesti muodostuvana ilmiönä ihmisten arjessa. Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys on muodostettu koostaen ja selkeyttäen usean eri tieteen alan tutkittua tietoa. Tämän kaltaisesta koostetusta tiedosta voisi olla hyötyä erilaista lasten ja nuorten kasvatustyötä tekeville tahoille kuten koulutoimi ja varhaiskasvatustyö.

Jatkotutkimusaiheina voisi olla lasten ja nuorten näkökulman nostaminen esille. Miten lapset ja nuoret ovat kokeneet digitaalisen tekemisen opinnoissaan? Minkälaista tukea ja apua lasten ja nuoren vanhemmat tarvitsevat digitalisaatiokasvatukseen? Yhdistyksen kannalta merkittävää tietoa olisi myös se, miten kehoitumintoja voisi jatkossa tarjota niin, että se syventäisi koulujen antamaa tietämystä. Näin ollen olisikin hyvä tutkia sitä, minkälaista digitaalista tekemistä on Imatran kouluissa ja millä tavalla kouluissa tuetaan digitaalista osaamista.

## **Kuvat ja taulukot**

**Kuva 1.** Yhteiskunnan ja digitalisaation välinen vuorovaikutussuhde. s. 8.

**Kuva 2.** Digitalisaatioilmiön kerroksellinen kuvaus. s. 9

**Kuva 3.** Käyttäjälähtöinen toiminta digitaalisessa toimintaympäristössä s. 17

**Kuva 4.** Fablab-toiminnasta lapsi oppii tulevaisuuden kansalaistaitoja. s. 22

**Kuva 5.** Opinnäytetyön aiheen rajausta, tiedonhaku ja tutkimusmetodiikan valikointuminen. s. 33

**Kuva 6.** Aineistojen keruuprosessi, analyysi ja aineistojen integraatio. s. 36

**Kuva 7.** Aineistonanalyysin esimerkki. s.38

**Kuva 8.** Lasten ja nuorten digitaalisen tekemisen kehittäminen. s. 40

**Kuva 9.** Lasten ja nuorten digitaalisen osaamisen kehittäminen. s. 41

**Kuva 10.** Lasten ja nuorten toiminnan kehittäminen digitaalisessa toimintaympäristössä. s. 43

**Kuva 11.** Lasten ja nuorten toiminnan kehittäminen digitaalisessa kulttuurissa. s. 44

**Kuva 12.** Digitaalisen syrjäytymisen ehkäisy I'm Digi ry:n toiminnassa. s. 45

**Kuva 13.** Digitaalisen tekemisen ja kerhotoimintojen kehittämisen jatkoideat kehittämistapahtumassa. s. 47

**Kuva 14.** Yhdessä tekemisen kehittäminen ja yhteiskunnallinen vaikuttaminen I'm Digi ry:n toiminnassa. s. 48

**Kuva 15.** Digitaalisen syrjäytymisen ehkäisyn painopisteet tuloksissa. s. 51

**Kuva 16.** Tuloksista nousseet yhdistystoiminnan kehittämisen painopisteet. s. 54

**Kuva 17.** Tuloksista ilmenneet yhdistyksen muun sisäisen toiminnan kehittämisen painopisteet. s. 58

**Kuva 18.** Opinnäytetyön tulosten yhteenveto. s. 62.

## Lähteet

Alasoini, T. 2015. Digitalisaatio muuttaa työtä – millaista työelämää uudistavaa innovaatiopolitiikkaa tarvitaan? Työpoliittinen aikakausikirja 2/2015. <http://tem.fi/documents/1410877/2874993/tak22015.pdf/18dce5f0-175e-4827-b563-224a16b5a71c>. Luettu 18.4.2017.

Anderson, C. 2012. Makers. The New industrial revolution. New York, NY. Crown Business.

Aspjorsen, D., Bevort, E., De Vos, E., Eggert, S., Falconi, A., Pereira, S. & Verbist, T. 2015. Discovering the media together. Why good parenting also involves media education? Media literacy in Europe. [https://issuu.com/evensfoundation/docs/medialiteracymagazine\\_issuu](https://issuu.com/evensfoundation/docs/medialiteracymagazine_issuu). Luettu 30.5.2017.

Fablab foundation mission. 2016. <http://www.fabfoundation.org/index.php/about-fab-foundation/index.html>. Luettu 1.11.2017.

Eriksson, P. & Koistinen, K. 2014. Monenlainen tapaustutkimus. Kuluttajatutkimuskeskus, tutkimuksia ja selvityksiä 2014. [https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/153032/Tutkimuksia%20ja%20selvityksi%C3%A4\\_11\\_2014\\_%20Monenlainen%20tapaustutkimus\\_Eriksson\\_Koistinen.pdf?sequence=1](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/153032/Tutkimuksia%20ja%20selvityksi%C3%A4_11_2014_%20Monenlainen%20tapaustutkimus_Eriksson_Koistinen.pdf?sequence=1). Luettu 26.7.2017.

Hatch, M. 2014. Rules of innovation in the new world of the crafters, hackers and tinkerers the maker movement manifesto. <http://www.techshop.ws/images/0071821139%20Maker%20Movement%20Manifesto%20Sample%20Chapter.pdf>. Luettu 25.5.2017.

Heinonen, U. 2008. Sähköinen yhteisöllisyys. Kokemuksia vapaa-ajan, työn ja koulutuksen yhteisöistä verkossa. Kulttuurituotannon ja maisemantutkimuksen laitoksen julkaisuja XIV. Pori. <http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/39380/diss2008heinonen.pdf>. Luettu 24.5.2017.

Henriksson, M. 2016. Monimenetelmällisen tutkimuksen monet menetelmät. <https://kuntoutussaatio.fi/2016/05/31/monimenetelmällisen-tutkimuksen-monet-menetelmat/>. Luettu 1.11.2017.

Herkman, J. 2001. Audiovisuaalinen mediakulttuuri. Tampere. Vastapaino.

Huhtanen, E. 2016. Lasten mediamaailma pähkinänkuoressa. Mediakasvatusseuran julkaisuja 5/2016 <http://www.mediakasvatus.fi/wp-content/uploads/2016/12/Lasten-mediamaailma-pahkinankuoressa.pdf>. Luettu 30.6.2017.

Hämäläinen, V., Maula, H. & Suominen, K. 2016. Digiajan strategia. Alma Talent. Helsinki.

Jääskeläinen, P. 2000. Tiedolla ja taidolla kansalaisten tietoyhteiskuntaan. Tutkimuksia tiedoista ja taidoista osallistuvan ja autonomisen kansalaisuuden re-

sursseina - esimerkkeinä eläketieto ja tietotekninen osaaminen. Eläketurvakeskus. Helsinki. <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/129332/Tiedollajataidollakansalaistentietoyhteiskuntaan.pdf?sequence=1>. Luettu 7.5.2017.

Kakkori, L. & Huttunen, R. 2011. FENOMENOLOGIA, HERMENEUTIikka JA FENOMENOGRAFINEN TUTKIMUS. <http://users.utu.fi/rakahu/fenomenografia2011.pdf>. Luettu 8.8.2017.

Kalliomäki, M. 2012. <http://hanna.vilkk.fi/wp-content/uploads/2011/12/Maarit-Kalliom%C3%A4ki-fenomenografia.pdf>. Luettu 7.8.2017.

Keskisuomenliitto. 2017. Strategia 2040. <http://www.keskisuomi2040.fi/digitalous/digitaalinen-osaaminen/>. Luettu 8.5.2017

Koiranen, I., Räsänen, P. & Södergård, C. 2016. Mitä digitalisaatio on tarkoittanut kansalaisen näkökulmasta? Talous ja yhteiskunta 3/2016. <http://www.la-bour.fi/ty/tylehti/ty/ty32016/ty32016pdf/ty32016KoiranenRasanenSodergord.pdf> Luettu 28.4.2017

Kojonkoski-Rännälin, S. 2016. Käsien tekeminen, digitaalinen tekeminen ja uusi tekijä-liike. [https://punomo-static.npn.fi/uploads/2016/11/kasin-tekeminen-digitaalinen-tekeminen\\_seija-kojonkoski-rannali.pdf](https://punomo-static.npn.fi/uploads/2016/11/kasin-tekeminen-digitaalinen-tekeminen_seija-kojonkoski-rannali.pdf). Luettu 18.4.2017.

Kupiainen, R. 2013. Diginatiivit ja käyttäjälähtöinen kulttuuri. <http://widerscreen.fi/numerot/2013-1/diginatiivit/> Luettu 24.4.2017

Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy.

Livingstone, S., Bober, M. & Helsper, E. 2005. Internet literacy among children and young people: findings in the UK childrens Go Online project. <http://eprints.lse.ac.uk/397/1/UKCGOonlineLiteracy.pdf>. Luettu 31.10.2017.

Lehto, M. & Neittaanmäki, P. 2016. Digitalisaatio muuttaa yhteiskunnan ja yksien tapaa toimia. Tiedepolitiikka 1/2016. [https://www.jyu.fi/it/pn65/Tiedepolitiikka\\_12016\\_Neittaanmki.pdf](https://www.jyu.fi/it/pn65/Tiedepolitiikka_12016_Neittaanmki.pdf). Luettu 28.4.2017

Lepistö, J., Rönkkö, M-L. & Tuikkanen, W. 2013. Monipuolinen käsityön opetus sukupuolisen tasa-arvon toteuttajana. MAAILMAN OSAAVIN KANSA 2020 – Koulutuspolitiikan keinot, mahdollisuudet ja päämäärät. Koulutustutkimusfoorumin julkaisu. Opetushallitus. [http://www.oph.fi/download/151447\\_maailman\\_osaavin\\_kansa\\_2020.pdf](http://www.oph.fi/download/151447_maailman_osaavin_kansa_2020.pdf). Luettu 1.11.2017.

Liedes, J. 2013. Kädet ylös! Valmistamisen vallankumous – revolverista 3D-tulostukseen. Tieteessä tapahtuu 4/2013. [file:///C:/Users/Emilia/Downloads/8257-1-21062-1-10-20130613%20\(8\).pdf](file:///C:/Users/Emilia/Downloads/8257-1-21062-1-10-20130613%20(8).pdf). Luettu 5.5.2017.

Mahlamäki-Kultanen, S., Hämäläinen, T., Pohjonen, P & Nyyssölä, K. 2013. MAAILMAN OSAAVIN KANSA 2020 – Koulutuspolitiikan keinot, mahdollisuudet ja päämäärät. Koulutustutkimusfoorumin julkaisu. Opetushallitus. [http://www.oph.fi/download/151447\\_maailman\\_osaavin\\_kansa\\_2020.pdf](http://www.oph.fi/download/151447_maailman_osaavin_kansa_2020.pdf). Luettu 1.11.2017.

Marsio, M. 2016. IoT –osaaminen? Digitaalinen osaaminen? Kokemuksia ja tunteja teollisuuden digitalisaatiosta. <https://www.linkedin.com/pulse/osa-7-iot-osaaminen-digitaalinen-kokemuksia-ja-tunteja-mikko-marsio>. Luettu 5.5.2017.

Metsämuuronen, J. 2008. Laadullisen tutkimuksen perusteet. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy. 3.uudistettu painos

Mäkinen, M.2009. Digitaalinen voimistaminen paikallisten yhteisöjen kehittämisessä. Väitöstyö. Tampereen yliopisto, Tampere. <http://uta32-kk.lib.helsinki.fi/bitstream/handle/10024/66438/978-951-44-7642-6.pdf?sequence=1>

Mäyrä, F. 2007. Viesti, kuva, peli: virtuaaliutopioista pelikulttuurien syntyyn. [http://people.uta.fi/~frans.mayra/Mayra\\_Digitaalisen\\_kulttuurin\\_kaari.pdf](http://people.uta.fi/~frans.mayra/Mayra_Digitaalisen_kulttuurin_kaari.pdf). Luettu 7.5.2017.

Opetushallitus 2017. [http://www10.edu.fi/kenguru/?sivu=digitaalinen\\_osaaminen](http://www10.edu.fi/kenguru/?sivu=digitaalinen_osaaminen). Luettu 5.5.2017.

Opetushallitus 2014. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. [http://www.oph.fi/download/163777\\_perusopetuksen\\_opetussuunnitelman\\_perusteet\\_2014.pdf](http://www.oph.fi/download/163777_perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf). Luettu 1.6.2017.

Ólafsson, K. Livingstone, S. & Haddon, L. 2013. Children's Use of Online Technologies in Europe. [http://eprints.lse.ac.uk/50228/1/\\_\\_\\_Libfile\\_repository\\_Content\\_Livingstone%2C%20S\\_Children%E2%80%99s%20use%20of%20online%20technologies%20in%20Europe%28Isero%29.pdf](http://eprints.lse.ac.uk/50228/1/___Libfile_repository_Content_Livingstone%2C%20S_Children%E2%80%99s%20use%20of%20online%20technologies%20in%20Europe%28Isero%29.pdf). Luettu 30.9.2017.

Perera, S. 2015. Why parental media mediation is important. Media literacy in Europe. [https://issuu.com/evensfoundation/docs/medialiteracymagazine\\_issue](https://issuu.com/evensfoundation/docs/medialiteracymagazine_issue). Luettu 30.5.2017.

Piili, H. 2015. Näkökulmia 3D-tulostuksen opetukseen ja koulutukseen. Kokoelma kirjoitelmia. Lappeenranta teknillinen yliopisto. Lappeenranta. <http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/116094/151005+Kokoelma+kirjoitelmia+3D-tulostuksen+opetus+ja+koulutus+FV.pdf?sequence=2>. Luettu 3.5.2017.

Prensky, M. 2001. Digital Natives Digital Immigrants. <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>. Luettu 24.4.2017.

Salavuo, M. 2016. Voiko digitalisaatio tukea oppimista? Luksitko. 2/2016. <http://www.erilaistenoppijoidenliitto.fi/wp-content/uploads/2011/11/luksitko-2016-2-ruutuversio.pdf>. Luettu 1.11.2017.

Shön, S., Ebner, M. & Kumar, S. 2014. The Maker Movement. Implications of new digital gadgets, fabrication tools and spaces for creative learning and teaching. eLearning papers. [https://www.openeducationeuropa.eu/sites/default/files/asset/Learning%20in%20cyber-physical%20worlds\\_In-depth\\_39\\_2\\_0.pdf](https://www.openeducationeuropa.eu/sites/default/files/asset/Learning%20in%20cyber-physical%20worlds_In-depth_39_2_0.pdf). Luettu 25.5.2017.



Suominen, J. 2016. Peliä perinnöllä. Lähtökohtia digitaalisen kulttuuriperinnön tarkasteluun. [https://www.researchgate.net/publication/200795694\\_Pelia\\_perinnolla\\_-\\_lahtokohtia\\_digitaalisen\\_kulttuuriperinnon\\_tarkasteluun\\_Gaming\\_Legacy\\_On\\_the\\_Digital\\_Cultural\\_Heritage](https://www.researchgate.net/publication/200795694_Pelia_perinnolla_-_lahtokohtia_digitaalisen_kulttuuriperinnon_tarkasteluun_Gaming_Legacy_On_the_Digital_Cultural_Heritage). Luettu 7.5.2017.

Suoninen, A. 2014. Lasten mediabarometri 2013, 0–8-vuotiaiden mediankäyttö ja sen muutokset vuodesta 2010. Nuorisotutkimusverkosto/Nuorisotutkimusseura. Verkkojulkaisuja 75. <http://www.nuorisotutkimusseura.fi/images/julkaisuja/lastenmediabarometri2013.pdf>. Luettu 30.5.2017.

Tella, S., Lehtonen, M., Ruokamo, M., Tissari, V., Ketamo, H., Kiili, K., Paunonen, U., Koskimaa, R., Vahtivuori-Hänninen, S. Nurmi, K. & Multisilta, J. 2003. MOMENTS-metamalli – monitieteinen tulevaisuuden verkkoopetuksen, -opiskelun ja oppimisen rakentamisen työväline. Kasvatustieteen päivien 2003 julkaisu. <http://www.helsinki.fi/ktl/julkaisut/ktp-2003/osa3.pdf#page=13>. Luettu 24.5.2017.

Tuomi, J & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.

Vilkka, H. 2005. Tutki ja kehitä. Helsinki: Tammi.

Valtiovarainministeriö 2015. <http://vm.fi/digitalisaatio>. Luettu 28.4.2015

White, D. S & Le Cornu, A. 2011, Visitors and Residents: a New Typology for Online Engagement. First Monday, 16:9, 2011. <http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/3171/3049>. Luettu 26.5.2017.

Yhdistystoimijat 2017. <http://www.yhdistystoimijat.fi/toiminnot/asiakirjat/toimintasuunnitelma/>. Luettu 5.11.2017.



Emilia Kauppi

## Saatekirje

### ARVOISA LUKIJA

Opiskelen Saimaan ammattikorkeakoulussa ylempää ammattikorkeakoulututkintoa (YAMK), suuntautumisvaihtoehtonani on terveyden edistäminen. Olen opintojeni siinä vaiheessa, että teen opinnäytetyötä, jonka teen I'm Digi ry:lle. Koulutuspohjani ja näkökulmani opinnäytetyöhön perustuvat ammattiini sairaanhoitajana/terveydenhoitajana (AMK). Opinnäytetyön tarkoituksena on luoda uuni-tuoreelle yhdistykselle visio ja toimintasuunnitelma lähivuosille. Toimintasuunnitelmasta on rajattu pois yhdistyksen talouden suunnittelu. Yhtenä opinnäytetyön tavoitteena on myös muodostaa teoreettinen käsitys niiden teemojen ympärille, joita yhdistystoiminnassa ja sen tuottamissa kerhotoiminnoissa on keskeisiä.

Opinnäytetyö toteutetaan tutkimuksellisena kehittämishankkeena. Aineisto kerätään kaksivaiheisesti. Ensimmäisessä aineistonkeruuvaiheeseen osallistuvat I'm Digi ry:n hallituksen jäsenet. Hallituksen jäsenet tekevät tutkimusteemojen mukaiset vapaamuotoiset kirjalliset vastaukset digitaalisesti pilvipalveluun. Nämä vapaamuotoiset kirjalliset vastaukset analysoidaan laadullisella aineiston analyysillä. Ensimmäisen vaiheen aineistoa käytetään toisen vaiheen aineistonkeruun tiedon lähteenä. Toisessa aineiston keruuvaiheessa pidetään kehittämistapahtuma, johon osallistuvat I'm Digi ry:n kerhotoiminnan ohjaajat ja aktiiviset kerholaisten vanhemmat. Kehittämistapahtumaan lähetetään erillinen kutsu sähköpostitse. Kehittämistapahtuma toteutetaan työpajamuotoisena, jolloin työpajoissa

ideoidaan luovasti uusia toimintatapoja yhdistystoiminnan kehittämiseksi. Aineistonkeruu on kaksivaiheinen, jotta yhdistyksen toimintasuunnitelmaan saadaan riittävän laajasti näkökulmia. Ensimmäisen ja toisen vaiheen aineistonkeruusta saatu tieto yhdistetään täydentämään toisiaan, jolloin niiden pohjalta muodostetaan I'm Digi ry:n visio ja toimintasuunnitelma lähivuosille.

Osallistumisesi opinnäytetyöni toteuttamiseen on I'm Digi ry:lle merkityksellistä, jotta saataisiin riittävän laajasti ja monipuolisesti kehitettyä toimintaa lähitulevaisuudelle. Nyt sinulla on mahdollisuus päästä vaikuttamaan siihen, minkälaisia kerhotoimintoja ja yhdistystoimintaa tuotetaan lähitulevaisuudessa. Osallistuminen tähän tutkimukselliseen kehittämishankkeeseen on vapaaehtoista ja siihen osallistumisen voi keskeyttää milloin tahansa. Kieltäytyminen tähän tutkimukselliseen kehittämishankkeeseen ei vaikuta mahdollisuuksiisi tulevaisuudessa olla yhdistyksen toiminnassa tai sen tuottamissa kerhotoiminnoissa mukana. Kerättyä aineistoa käytetään opinnäytetyön kirjallisessa raportissa sekä I'm Digi ry:n visiossa ja toimintasuunnitelmassa. Aineisto kerätään nimettömänä, jolloin lopulliseen opinnäytetyöhön tai toimintasuunnitelmaan käytettävästä tiedosta ei käy ilmi vastaajan henkilöllisyys. Kerättyä aineistoa säilytetään lukitussa kaapissa ja aineisto hävitetään kun opinnäytetyö ja toimintasuunnitelma ovat valmiina.

Pyydän sinua, arvoisa lukija, osallistumaan tähän tutkimukselliseen kehittämishankkeeseen, jonka tarkoituksena on I'm Digi ry:n toimintasuunnitelman ja vision luominen. Ensimmäisen vaiheen aineistonkeruuseen kuluu arviolta aikaa 30 minuuttia, ja vapaamuotoiset kirjalliset vastaukset voi vastata osissa, jolloin kaikkiin kohtiin ei tarvitse vastata kerralla. Toisen vaiheen aineiston keruuseen kuluu aikaa noin 1h.

Ystävällisin terveisin

Emilia Kauppi



Sosiaali- ja terveysala

YAMK, Terveysten edistäminen

Suostumus

I'm Digi ry:n visio ja toimintasuunnitelma lähivuosille. Tekijä: Emilia Kauppi

Olen saanut riittävästi tietoa kyseisestä opinnäytetyöstä ja olen ymmärtänyt saamani tiedon. Minulla on ollut mahdollisuus esittää kysymyksiä ja olen saanut kysymyksiini riittävät vastaukset. Tiedän, että minulla on mahdollisuus keskeyttää osallistumiseni missä tahansa vaiheessa ilman että se vaikuttaa mahdollisuuksiini osallistua tulevaisuudessa I'm Digi ry:n yhdistystoimintaan tai sen tuottamiin kerhotoimintoihin. Suostun vapaaehtoisesti osallistumaan tähän opinnäytetyöhön liittyvään tutkimukselliseen kehittämishankkeeseen..

---

Aika ja paikka

---

Osallistuja

---

Opiskelija/opiskelijat

Ensimmäisen aineistonkeruuvaiheen kysymykset:

1. Millaisia näkemyksiä sinulla on lasten ja nuorten digitaalisen tekemisen kehittämisestä?
2. Millaisia näkemyksiä sinulla on lasten ja nuorten digitaalisen osaamisen kehittämisestä?
3. Minkälaisia näkemyksiä sinulla on I'm Digi ry:n toiminnasta tulevaisuudessa, tuettaessa lasta ja nuorta toimimaan digitaalisessa toimintaympäristössä?
4. Minkälaisia näkemyksiä sinulla on I'm Digi ry:n toiminnasta tulevaisuudessa, tuettaessa lasta ja nuorta toimimaan digitaalisessa kulttuurissa?
5. Minkälaisia näkemyksiä sinulla on I'm Digi ry:n toiminnasta tulevaisuudessa digitaalisen syrjäytymisen ehkäisyssä?

Toisen vaiheen aineistonkeruun kysymykset:

1. Miten kehittäisit lasten digitaalista tekemistä I'm Digi ry:n kerhoissa?
2. Miten kehittäisit vanhemman ja lapsen yhdessä tekemistä I'm Digi ry:n kerhotoiminnoissa?
3. Miten I'm Digi ry voisi herätellä yhteiskunnallista keskustelua digitalisatiokasvatuksesta?
4. Miten kehittäisit I'm Digi ry:n kerhotoimintoja?